

efka vario dc

UNITÀ DI COMANDO

DA82GA3316

con pannello di comando V810/V820

ISTRUZIONI PER L'USO

No. 404315

italiano

CONTENUTO	Pagina
1 Campo d'impiego	6
1.1 Utilizzo in conformità alle disposizioni	6
2 Entità della fornitura	6
2.1 Accessori particolari	7
3 Utilizzo	8
3.1 Autorizzazione d'accesso per l'impostazione dei comandi	8
3.2 Utilizzo del pannello di comando V810	9
3.2.1 Impostazione del numero di codice nel pannello di comando V810	9
3.2.2 Impostazione tramite parametri per l'operatore nel pannello di comando V810	9
3.2.3 Impostazione tramite parametri per il tecnico/fornitore nel pannello di comando V810	10
3.3 Utilizzo del pannello di comando V820	10
3.3.1 Impostazione del numero di codice nel pannello di comando V820	10
3.3.2 Impostazione tramite parametri per l'operatore nel pannello di comando V820	11
3.3.3 Impostazione tramite parametri per il tecnico/fornitore nel pannello di comando V820	11
3.4 Identificazione del programma	12
3.5 Impostazione diretta della limitazione della velocità massima (DED) con pannello di comando	12
3.5.1 Regolazione sul pannello di comando V810	12
3.5.2 Regolazione sul pannello di comando V820	13
3.6 Tasti per l'informazione di fondo (HIT) con V820	13
3.6.1 Esempio per HIT	13
3.7 Programmazione della cucitura	15
3.7.1 Modo di programmazione	16
3.7.2 Cucitura con conteggio dei punti	16
3.7.3 Cucitura all'indietro con conteggio dei punti	16
3.7.4 Conteggio dei punti e/o fotocellula	16
3.7.5 Esempio pratico	17
3.7.6 Superato il numero massimo di cuciture	19
3.7.7 Modo di esecuzione	19
3.7.8 Ulteriori regolazioni per il modo di programmazione	20
4 Messa in funzione	21
5 Regolazione delle funzioni di base	21
5.1 Senso di rotazione del motore	21
5.2 Selezione della serie della macchina	21
5.2.1 Funzionamento d'emergenza a causa di selezione macchina non valida	22
5.3 Posizioni	22
5.3.1 Regolazione della posizione di riferimento	22
5.3.2 Regolazione della posizione di riferimento sul pannello di comando V810	22
5.3.3 Regolazione della posizione di riferimento sul pannello di comando V820	23
5.3.4 Regolazione delle posizioni sul pannello di comando V810	23
5.3.5 Regolazione delle posizioni sul pannello di comando V820	24
5.4 Velocità di posizionamento	25
5.5 Velocità massima compatibile con la macchina per cucire	25
5.6 Velocità massima	25
5.7 Visualizzazione delle posizioni dei segnali e d'arresto	25
5.8 Comportamento al frenaggio	26
5.9 Forza della frenatura di tenuta a macchina ferma	26
5.10 Comportamento all'avviamento	26
5.11 Visualizzazione della velocità effettiva	27

6 Funzioni e regolazioni	28
6.1 Primo punto dopo rete inserita	28
6.2 Partenza lenta "softstart"	28
6.2.1 Velocità della partenza lenta "softstart"	28
6.2.2 Punti della partenza lenta "softstart"	28
6.3 Alzapiedino	28
6.4 Affrancatura della cucitura	29
6.5 Affrancatura iniziale	30
6.5.1 Velocità n3 ad inizio cucitura	30
6.5.2 Conteggio di punti dell'affrancatura iniziale	30
6.5.3 Funzione di velocità libera	30
6.5.4 Affrancatura iniziale doppia	31
6.5.5 Affrancatura iniziale semplice	31
6.6 Affrancatura finale	31
6.6.1 Velocità n4 alla fine della cucitura	31
6.6.2 Conteggio di punti dell'affrancatura finale	31
6.6.3 Ultimo punto all'indietro	31
6.6.4 Affrancatura finale doppia	32
6.6.5 Affrancatura finale semplice	32
6.6.6 Sincronizzazione dell'affrancatura	32
6.7 Affrancatura iniziale e finale con ritardo all'inserimento e ritardo di disinserimento	32
6.8 Affrancatura ornamentale iniziale	33
6.9 Affrancatura ornamentale finale	33
6.10 Affrancatura multipla	34
6.11 Aggancio affrancatura iniziale (catch backtack)	34
6.12 Affrancatura intermedia	34
6.13 Soppressione/riciamo dell'affrancatura	35
6.14 Forza di tenuta del magnete del regolatore del punto	35
6.15 Rotazione inversa	36
6.16 Arresto di sicurezza	36
6.16.1 Blocco all'avvio (blocco 1 e 2)	37
6.16.2 Funzione 1 dell'arresto di sicurezza (funzione di sicurezza) parametro 283 = 1	37
6.16.3 Funzione 2 dell'arresto di sicurezza (funzione di comando) parametro 283 = 2	37
6.17 Dispositivo di controllo della rottura del filo	38
6.17.1 Segnali d'ingresso	38
6.17.2 Parametro 195 = 0 – Senza funzione del dispositivo di controllo della rottura del filo	38
6.17.3 Parametro 195 = 1 – Cl. 270 / senz'arresto / piedino pressore in basso dopo la fine della cucitura	38
6.17.4 Parametro 195 = 2 – Cl. 767, N291 / con arresto / piedino pressore in alto dopo la fine della cucitura	38
6.17.5 Parametro 195 = 3 – Cl. 767, N291 / con arresto / piedino pressore in basso dopo la fine della cucitura	39
6.17.6 Parametro 195 = 4 – dispositivo di controllo della rottura del filo con conteggio dei punti	39
6.18 Raffreddamento ago	40
6.19 Variazione della corsa dei piedini	41
6.19.1 Variazione della corsa dei piedini e limitazione della velocità	41
6.19.2 Variazione della corsa dei piedini tramite tasto	41
6.19.3 Variazione della corsa dei piedini per impulso (pa. 138 = OFF, pa. 184 = 0)	41
6.19.4 Variazione della corsa dei piedini continua (pa. 138 = ON)	41
6.19.5 Variazione della corsa dei piedini per impulso con numero minimo di punti (pa. 138 = OFF, pa. 184 = >0)	41

6.20	Limitazione della velocità	42
6.20.1	Limitazione della velocità DB2000/DB3000	42
6.20.2	Limitazione analogica della velocità	42
6.20.3	Limitazione analogica della velocità "Speedomat"	42
6.20.4	Ponte di contatto S1	43
6.20.5	Regolazione della limitazione della velocità in base alla corsa con pannello di comando V820	43
6.20.6	Regolazione della limitazione della velocità in base alla corsa con pannello di comando V810	44
6.21	Variazione della lunghezza del punto	44
6.22	Cilindro di trasporto	45
6.23	Pinzafilo	46
6.24	Taglio dei fili	46
6.24.1	Rasafilo	47
6.24.2	Scartafilo	47
6.24.3	Apritensione	47
6.24.4	Second'apritensione (FSPL2)	47
6.24.5	Riduzione della tensione del filo	48
6.24.6	Abbinamento dell'apritensione al piedino pressore	48
6.24.7	Abbinamento della riduzione della tensione del filo alla variazione della corsa dei piedini / allo "Speedomat"	48
6.25	Cucitura con conteggio dei punti	48
6.25.1	Numero di punti della cucitura con conteggio dei punti	49
6.25.2	Velocità del conteggio dei punti	49
6.26	Cucitura libera e cucitura con fotocellula	49
6.27	Fotocellula	49
6.27.1	Velocità dopo riconoscimento della fotocellula	50
6.27.2	Funzioni generali della fotocellula	50
6.27.3	Fotocellula a riflessione LSM001A	50
6.27.4	Avvio automatico controllato dalla fotocellula	50
6.27.5	Filtro della fotocellula per la magliera	51
6.28	Ago alto/basso / punto singolo	51
6.29	Occupazione dei tasti funzionali F1/F2 sui pannelli di comando V810/V820	52
6.30	Uscita di segnale posizione 2	52
6.31	Uscita di segnale 512 impulsi per rotazione	53
6.32	Trasduttore di valori	53
6.33	Segnale acustico	54
6.34	Resettaggio generale	54
7	Test funzionale degli ingressi e delle uscite	55
7.1	Test funzionale tramite il pannello di comando V810/V820	55
8	Visualizzazione degli errori	56
9	Elementi di comando del pannello di comando V810	58
10	Elementi di comando del pannello di comando V820	59

1 Campo d'impiego

Il motore è adatto per macchine a punto annodato:

Marca	Serie
DÜRKOPP ADLER	N291, 069, 204, 205, 221, 266, 267, 268, 269, 366, 271, 381, 382, 467, 767, 768, 4180, 4280, 8967

1.1 Utilizzo in conformità alle disposizioni

Il motore non è una macchina in grado di funzionare in modo indipendente ed è stato costruito per essere incorporato in altre macchine da personale specializzato ed istruito allo scopo. È vietata la messa in servizio prima che la macchina nella quale sarà incorporato sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva CE (appendice II, paragrafo B della direttiva 89/392/CE e supplemento 91/368/CE).

Il motore è stato sviluppato e fabbricato in conformità alle corrispondenti norme CE:

EN 60204-3-1:1990 Equipaggiamenti elettrici per macchine industriali:
Prescrizioni particolari per macchine per cucire industriali, unità e sistemi di cucitura.

Far funzionare il motore solamente

- con macchine che lavorano con filati per cucire
- in locali asciutti



ATTENZIONE

Per scegliere il luogo di montaggio ed installare il cavo di connessione, osservare assolutamente le istruzioni di sicurezza.
Assicurare in particolare la distanza alle parti mobili.

2 Entità della fornitura

- 1 Motore a corrente continua
- 1 Unità di comando
 - Alimentazione di rete
 - Trasduttore di valori
- 1 Pannello di comando
- 1 Posizionatore
- 1 Interruttore di rete

- DC1600**
- vario dc DA82GA3316**
- N153** (opzionale N155)
- EB301** (opzionale EB302, molla più morbida)
- V810** (optional V820)
- P6-1**
- NS108** (opzionale NS108D)

- 1 Gruppo particolari
composto da:

B131
paracinghia completo
gruppo di piccoli
particolari
zoccolo del motore
giunti 1 e 2, corti
documentazione

- 1 Gruppo accessori **Z57**
composto da: cavo di prolunga per EB3..

Nota

Se non c'è nessun contatto metallico fra il motore e la parte superiore della macchina, bisogna installare dalla parte superiore della macchina al terminale dell'unità di comando il cavo per l'equalizzazione del potenziale che fa parte della fornitura!

2.1 Accessori particolari

Pannello di comando Variocontrol V810	- no. ord. 5970153
Pannello di comando Variocontrol V820	- no. ord. 5970154
Modulo fotocellula a riflessione LSM001A	- no. ord. 6100028
Magnete d'azionamento tipo EM1.. (p.es. per alzapiedino, affrancatura ecc.)	- per i modelli fornibili consultare il foglio modelli per i magneti d'azionamento
Cavo di prolunga per trasduttore di commutazione, lunghezza ca. 1100 mm, completo di spina ed accoppiamento per spina	- no. ord. 1112247
Cavo di prolunga per sincronizzatore di posizionamento P6-..., lunghezza ca. 1100 mm, completo di spina ed accoppiamento per spina	- no. ord. 1100409
Cavo di prolunga per il collegamento del motore, lunghezza ca. 1500 mm	- no. ord. 1111857
Cavo di prolunga per trasduttore di valori esterno, lunghezza ca. 750 mm, completo di spina ed accoppiamento per spina	- no. ord. 1111845
Spina a 5 poli con ghiera per il collegamento ad un altro azionamento esterno	- no. ord. 0501278
Trasduttore di valori esterno tipo EB302 (molla più morbida) con cavo di connessione, lunghezza ca. 250 mm e spina a 5 poli con ghiera	- no. ord. 4170012
Azionamento a pedale tipo FB301 con un pedale per lavoro in piedi con cavo di connessione, lunghezza ca. 300 mm e spina	- no. ord. 4170013
Azionamento a pedale tipo FB302 con tre pedali per lavoro in piedi con cavo di connessione, lunghezza ca. 1400 mm e spina	- no. ord. 4170018
Cavo per l'equalizzazione del potenziale , lunghezza 700 mm, LIY 2,5 mm ² , grigio, con terminali a forcina da entrambi i lati	- no. ord. 1100313
Puleggia 40 mm Ø con protezione dell'entrata e prevenzione della caduta della cinghia (usare cinghia SPZ)	- no. ord. 1112223
Puleggia 50 mm Ø con protezione dell'entrata e prevenzione della caduta della cinghia (usare cinghia SPZ)	- no. ord. 1112224
Interruttore a ginocchiera tipo KN3 (interruttore a pulsante) con cavo di collegamento, lunghezza ca. 950 mm senza spina	- no. ord. 5870013
Trasformatore per la luce per l'illuminazione del campo di cucitura	- indicare per favore la tensione della rete e della lampada per l'illuminazione del campo di cucitura (6,3V oppure 12V)
Tirante per azionamento	- modelli fornibili a richiesta
Spina a 8 poli con ghiera MAS 8100S	- no. ord. 0502865
Spina a 8 poli con ghiera MAS 8100SN	- no. ord. 0501279
Connettore maschio SubminD a 15 poli con carter	- no. ord. 1113193
Connettore maschio SubminD a 37 poli con carter	- no. ord. 1112900

Nota

Selezionare la puleggia in maniera tale che alla velocità massima il motore giri a circa 4000 n/min!

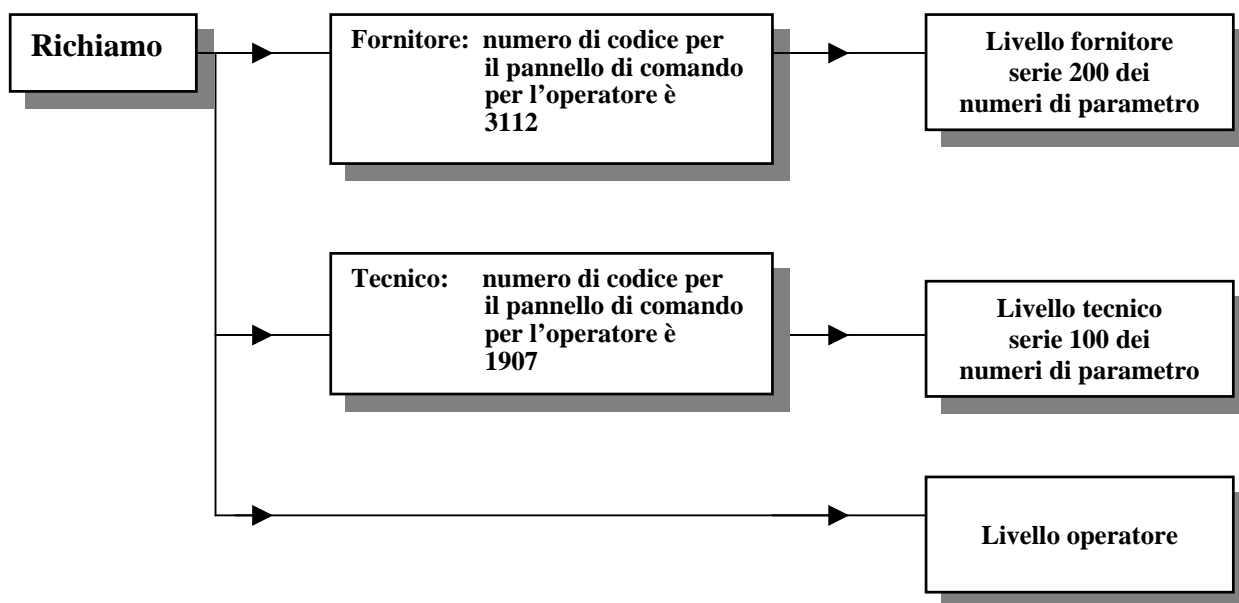
3 Utilizzo

3.1 Autorizzazione d'accesso per l'impostazione dei comandi

L'impostazione dei comandi è ripartita su differenti livelli per evitare di modificare involontariamente importanti funzioni preregolate.

Ripartizione dell'autorizzazione all'accesso:

- il fornitore ha accesso al livello più alto e a tutti i livelli inferiori con numero di codice
- il tecnico ha accesso al livello direttamente inferiore al più alto e a tutti i livelli inferiori con numero di codice
- l'operatore ha accesso al livello più basso senza numero di codice



3.2 Utilizzo del pannello di comando V810

3.2.1 Impostazione del numero di codice nel pannello di comando V810

Numero di codice del livello per il tecnico => 1907 e/o per il fornitore => 3112

Esempio: Selezione del CODICE del livello per il tecnico sul pannello di comando V810

		DISINSERIRE LA RETE		
P	+	INSERIRE LA RETE. La 1 ^a cifra lampeggia.	→	C - 0 0 0 0
+	-	Premere il tasto + o - per selezionare la 1 ^a cifra.	→	C - 1 0 0 0
»		Premere il tasto >>. La 2 ^a cifra lampeggia.	→	C - 1 0 0 0
+	-	Premere il tasto + o - per selezionare la 2 ^a cifra.	→	C - 1 9 0 0
»	»	Premere due volte il tasto >>. La 4 ^a cifra lampeggia.	→	C - 1 9 0 0
+	-	Premere il tasto + o - per selezionare la 4 ^a cifra.	→	C - 1 9 0 7
E		Se il numero di CODICE è corretto, visualizzazione del 1° numero di PARAMETRO al livello scelto	→	F - 1 0 0

3.2.2 Impostazione tramite parametri per l'operatore nel pannello di comando V810

Esempio: Il CODICE non è stato impostato.

		INSERIRE LA RETE	→	d A 8 2 G A
P		Visualizzazione del 1° parametro al livello per l'operatore	→	F - 0 0 0
+		Visualizzazione del 1° parametro al livello per l'operatore. Il prossimo parametro o quello precedente può essere richiamato con i tasti +/-.	→	F - 0 0 1
E		Visualizzazione del valore del parametro	→	0 0 3
+		Variare il valore del parametro con i tasti +/-	→	X X X
E		Il valore del parametro è accettato; visualizzazione del prossimo parametro	→	F - 0 0 2
+		Continuare a premere il tasto + finché non appare il parametro desiderato	→	F - 0 0 9
E		Visualizzazione del valore del parametro	→	O F F
+		Visualizzazione del valore variato del parametro	→	O N

E	Visualizzazione del prossimo parametro	→	F - 010
oppure			
P	Programmazione terminata	→	d A 8 2 G A

Solo iniziando la cucitura i nuovi valori vengono memorizzati definitivamente e restano in memoria anche dopo aver spento la macchina.

Nota: Il numero di parametro può essere selezionato direttamente come il numero di codice.

3.2.3 Impostazione tramite parametri per il tecnico/fornitore nel pannello di comando V810

Esempio: Il CODICE del livello per il tecnico è stato selezionato.

	Dopo aver impostato il numero di CODICE, visualizzazione del 1° numero di PARAMETRO.	→	F - 100
+	Premere il tasto +; visualizzazione del prossimo numero di parametro.	→	F - 110
E	Premere il tasto E ; visualizzazione del valore del parametro.	→	0180
+ -	Variare il valore del parametro.	→	0XXX
E	Il valore del parametro è accettato; visualizzazione del prossimo parametro.	→	F - 111
oppure			
P	Il valore del parametro è accettato; visualizzazione del numero di PARAMETRO attuale.	→	F - 110
oppure			
P P	Premere 2 volte il tasto P . Programmazione terminata.	→	d A 8 2 G A

Solo iniziando la cucitura i nuovi valori vengono memorizzati definitivamente e restano in memoria anche dopo aver spento la macchina.

3.3 Utilizzo del pannello di comando V820

3.3.1 Impostazione del numero di codice nel pannello di comando V820

Numero di codice del livello per il tecnico => 1907 e/o per il fornitore => 3112

Esempio: Selezione del CODICE del livello per il tecnico sul pannello di comando V820

DISINSERIRE LA RETE				
P	+	INSERIRE LA RETE	→	C-0000
1	9	0	7	Impostare il numero di CODICE → C-1907

E	Se il numero di CODICE è sbagliato, ripetere l'impostazione	→	C-0000 InFo F1
E	Se il numero di CODICE è corretto, visualizzazione del 1° numero di PARAMETRO al livello scelto	→	F-100

3.3.2 Impostazione tramite parametri per l'operatore nel pannello di comando V820

Esempio: Il CODICE non è stato impostato.

	INSERIRE LA RETE	→	4000 dA82GA
P	Nessuna indicazione	→	
E	Visualizzazione dei punti per l'affrancatura iniziale in avanti al livello per l'operatore; non appare il numero di PARAMETRO	→	Arv 003
+ -	Variare il valore del parametro	→	Arv XXX
E	Il valore del parametro è accettato; visualizzazione dei punti per l'affrancatura iniziale all'indietro.	→	Arr 003
oppure			
P	Programmazione terminata	→	4000 dA82GA

3.3.3 Impostazione tramite parametri per il tecnico/fornitore nel pannello di comando V820

Esempio: Il CODICE del livello per il tecnico è stato selezionato.

	Dopo aver impostato il numero di CODICE, visualizzazione del 1° numero di PARAMETRO	→	F-100
E	La massima cifra del numero di PARAMETRO lampeggia	→	F-100
1 1 0	Impostare il numero di PARAMETRO desiderato	→	F-110
E	Se il numero di PARAMETRO è sbagliato, ripetere l'impostazione	→	F-XXX InFo F1
E	Se il numero di PARAMETRO è corretto	→	F-110 n1 180
+ -	Variare il valore del parametro	→	F-110 n1 XXX
E	Il valore del parametro è accettato; visualizzazione del prossimo parametro.	→	F-111 n2- 4000

oppure



Il valore del parametro è accettato;
un nuovo numero di PARAMETRO può
essere selezionato.

**F-XXX**

oppure



Premere 2 volte il tasto **P**;
programmazione terminata

**4000 dA82GA**

Solo iniziando la cucitura i nuovi valori vengono memorizzati definitivamente e restano in memoria anche dopo aver spento la macchina.

3.4 Identificazione del programma

Funzione	Parametro
Visualizzazione del numero di programma, dell'indice di modificazione e del numero d'identificazione	179

Esempio visualizzato del parametro 179 sul pannello di comando V810:

- Selezionare il parametro 179
- Premere il tasto **E** → Visualizzazione p.es. **3316A** (numero di programma con indice)
- Premere il tasto **>>** → Visualizzazione p.es. **011105** (numero d'identificazione)
- Premere 2 volte il tasto **P** → Visualizzazione **dA82GA** (si può cominciare la cucitura)

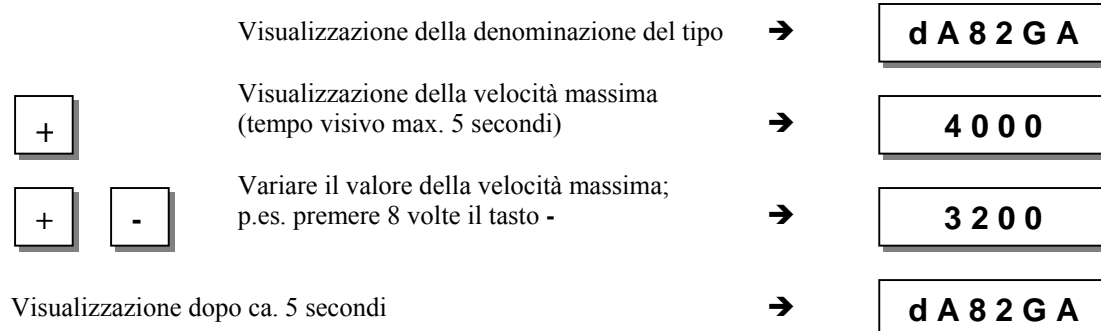
Esempio visualizzato del parametro 179 sul pannello di comando V820:

- Selezionare il parametro 179
- Premere il tasto **E** →
- Premere il tasto **>>** → Visualizzazione **316A 01110535** (numero di programma meno una cifra con indice e numero d'identificazione)
- Premere 2 volte il tasto **P** → Visualizzazione **4000 dA82GA** (si può cominciare la cucitura)

3.5 Impostazione diretta della limitazione della velocità massima (DED) con pannello di comando

Per adattare la velocità massima al campo d'applicazione della macchina essa può essere limitata mediante i tasti +/- per l'operatore dopo ogni fine cucitura. Il valore attuale viene visualizzato. L'ambito di regolazione è compreso fra le velocità programmate con il parametro 111 (limite superiore) e con parametro 121 (limite inferiore).

3.5.1 Regolazione sul pannello di comando V810

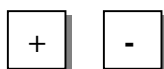


3.5.2 Regolazione sul pannello di comando V820

Valore attuale visualizzato al livello per l'operatore

Visualizzazione della velocità massima e della denominazione del tipo

→ 4000 dA82GA



Variare il valore della velocità massima;
p.es. premere 8 volte il tasto -

→ 3200 dA82GA

Solo iniziando la cucitura il nuovo valore viene memorizzato definitivamente e resta in memoria anche dopo aver spento la macchina.

Nota

Variando la regolazione della velocità massima viene influenzata anche la velocità dell'affrancatura iniziale, finale e quella del conteggio dei punti.

3.6 Tasti per l'informazione di fondo (HIT) con V820

(Occupazione dei tasti ved. figura ultima pagina)

Nota

Le funzioni seguenti sono possibili solo con il pannello di comando V820!

Per l'informazione rapida dell'operatore, i valori delle funzioni inserite tramite i tasti 1, 2, 3, 4 e 9 sono visualizzati durante ca. 3 secondi sul pannello di comando. Durante questo tempo, i rispettivi valori possono essere variati direttamente tramite il tasto + o -.

3.6.1 Esempio per HIT

Aumentare il conteggio dei punti di cucitura da 20 a 25 punti.

Funzione "conteggio dei punti" (tasto 2) è disinserita.

↓	Visualizzazione dopo rete inserita	→	4000 dA82GA
2	Premere lievemente il tasto 2. La freccia sinistra è accesa e la funzione "conteggio dei punti" è inserita.	→	Stc 020
+	Premere il tasto + . Aumentare il numero di punti da 20 a 25.	→	Stc 025
	Visualizzazione dopo ca. 3 secondi	→	4000 dA82GA

Funzione "conteggio dei punti" (tasto 2) è già inserita.

↓	Visualizzazione dopo rete inserita	→	4000 dA82GA
2	Premere il tasto 2 almeno per 1 secondo. La freccia sinistra si spegne brevemente; la funzione "conteggio dei punti" è inserita.	→	Stc 020
+	Premere il tasto + . Aumentare il numero di punti da 20 a 25.	→	Stc 025
	Visualizzazione dopo ca. 3 secondi	→	4000 dA82GA

Solo iniziando la cucitura il nuovo valore viene memorizzato definitivamente e resta in memoria anche dopo aver spento la macchina.

Tasto funzionale F

Il tasto funzionale (tasto 9) serve ad inserire o disinserire diversi parametri, anche di livelli superiori, e può essere impostato con le seguenti funzioni:

- 1 Partenza lenta “softstart” INSERITA/DISINSERITA
- 2 Affrancatura ornamentale INSERITA/DISINSERITA
- 3 Variazione della corsa dei piedini continua = INSERITA / per impulso = DISINSERITA
- 4 Raffreddamento ago INSERITO/DISINSERITO (soltanto se parametro 185 = 1)
- 5 Rotazione inversa INSERITA/DISINSERITA

Si può variare l'impostazione con il tasto nel seguente modo:

	Visualizzazione dopo rete inserita	→	4000 dA82GA
P	Premere il tasto P	→	
E	Premere il tasto E	→	c2 002
E	Continuare a premere il tasto E finchè non appare l'abbreviazione -F- (affrancatura ornamentale inserita/disinserita)	→	-F- 2
-	Premere il tasto - (partenza lenta “softstart” inserita/disinserita)	→	-F- 1
P	Premere il tasto P	→	4000 dA82GA
L'impostazione è terminata			

Il numero di punti della partenza lenta “softstart” può essere variato come segue:

Esempio: Variare il numero di punti da 1 a 3 (funzione “partenza lenta ‘softstart’” (tasto 9) è disinserita).

9	Premere lievemente il tasto 9 . La freccia corrispondente s'illumina (funzione “partenza lenta ‘softstart’” è inserita).	→	SSc 001
+	Premere il tasto + . Aumentare il numero di punti.	→	SSc 003
	Visualizzazione dopo 3 secondi	→	4000 dA82GA

Esempio: Variare il numero di punti da 1 a 3 (funzione “partenza lenta ‘softstart’” (tasto 9) è inserita).

9	Premere il tasto 9 almeno per 1 sec. La freccia corrispondente si spegne brevemente (funzione “partenza lenta ‘softstart’” è inserita).	→	SSc 001
+	Premere il tasto + . Aumentare il numero di punti.	→	SSc 003
	Visualizzazione dopo 3 secondi	→	4000 dA82GA

Solo iniziando la cucitura il nuovo valore viene memorizzato definitivamente e resta in memoria anche dopo aver spento la macchina.

3.7 Programmazione della cucitura

La programmazione della cucitura serve a facilmente regolare e richiamare cicli di cucitura frequenti oppure per congiungere cuciture con differenti regolazioni.

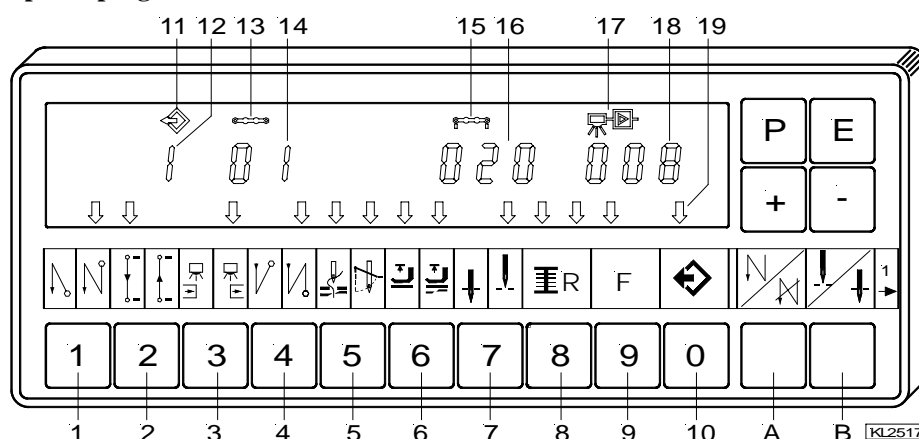
- Possono essere eseguiti max. 8 programmi per un totale di 30 cuciture.
- La programmazione è possibile soltanto se nessun numero di codice è stato impostato dopo l'accensione della macchina.
- Le funzioni “affrancatura iniziale e finale”, “conteggio dei punti”, “taglio dei fili” ed “alzapiedino” possono essere coordinate individualmente ad ogni cucitura.
- Per tutti gli 8 programmi possono essere programmati differenti numeri di punti per affrancatura iniziale e finale.
- Il numero massimo di punti per i tratti in avanti o quelli all'indietro è limitato a 15.
- Il TEACH IN di cuciture con conteggio dei punti è possibile tramite l'esecuzione dei tratti desiderati.

Esempio 1:	Progr. 1	30	cuciture
	Progr. 2-8	0	cuciture
Esempio 2:	Progr. 1	4	cuciture
	Progr. 2	5	cuciture
	Progr. 3	6	cuciture
	Progr. 4	25	cuciture
	Progr. 5-8	0	cuciture

Esempio 3:	Progr. 1	10	cuciture
	Progr. 2	15	cuciture
	Progr. 3-8	0	cuciture

Gli esempi 1 e 2 dimostrano che l'utilizzazione ottimale della capacità della memoria è possibile.

Funzioni possibili per la programmazione della cucitura:



Funzione	Freccia	Funzione	Freccia
1 Affrancatura iniziale semplice INSERITA	sinistra	7 Posizione di base bassa	sinistra
Affrancatura iniziale doppia INSERITA	destra	Posizione di base alta	destra
Affrancatura iniziale DISINSERITA	---	8 Senza funzione	---
2 Cucitura contata in avanti INSERITA	sinistra	9 Passaggio da un programma ad un'altro o da una cucitura ad un'altra a seconda della regolazione del parametro 277	
Cucitura contata all'indietro INSERITA	destra	10 Memoria per la programmazione della cucitura INSERITA	sinistra
Cucitura contata DISINSERITA	---	Memoria per la programmazione della cucitura DISINSERITA	---
3 Fotocellula scoperta/coperta INSERITA	sinistra	11 Simbolo per il programma	
Fotocellula coperta/scoperta INSERITA	destra	12 Visualizzazione del numero del programma	
Fotocellula DISINSERITA	---	13 Simbolo per la cucitura	
4 Affrancatura finale semplice INSERITA	sinistra	14 Visualizzazione del numero della cucitura	
Affrancatura finale doppia INSERITA	destra	15 Simbolo per il numero di punti di una cucitura	
Affrancatura finale DISINSERITA	---	16 Visualizzazione del numero di punti	
5 Rasafilo INSERITO	sinistra	17 Simbolo per la fotocellula	
Scartafilo INSERITO	destra	18 Visualizzazione dei punti di compensazione per la fotocellula	
Rasafilo e scartafilo INSERITI	tutt'e due	19 Modo di programmazione INSERITO	lampeggia
Rasafilo e scartafilo DISINSERITI	---	Modo di esecuzione INSERITO	costante
6 Piedino pressore durante la cucitura INSERITO	sinistra	A Senza funzione durante la programmazione	
Piedino pressore dopo la fine della cucitura INSERITO	destra	B Senza funzione durante la programmazione	
Piedino pressore durante la cucitura e dopo la fine della cucitura INSERITO	tutt'e due		
Piedino pressore DISINSERITO	---		

3.7.1 Modo di programmazione

- Ogni programma è separatamente programmato e memorizzato.
- Dopo l'impostazione d'un programma si deve uscire dal modo Teach-in.
- Iniziare la cucitura per memorizzare i valori regolati.

Configurazione del display:

- 3** Numero del programma (1...8)
04 Numero della cucitura (0...30)
020 Punti per la cucitura con conteggio dei punti (0...254)
008 Punti dopo il riconoscimento per fotocellula (0...254)

→ **3 04 020 008**

Programmazione:

Dopo rete inserita senza impostare un numero di codice

- | | | | | |
|---|----------|---|---|-------------------|
| 1 | P | Visualizzatore a cristalli liquidi viene cancellato | → | |
| 2 | E | Visualizzazione d'un parametro nel livello per l'operatore | → | aaa bbb |
| 3 | 0 | La freccia sinistra sopra il tasto 0 lampeggia; entrata nel programma e nella programmazione della cucitura | → | 1 01 - - - |
| 4 | 0 | Visualizzazione del prossimo numero di programma | → | 2 01 - - - |

Le funzioni della cucitura, p.es. alzapiedino, affrancatura iniziale, ecc., possono essere programmate tramite i tasti sul pannello di comando.

3.7.2 Cucitura con conteggio dei punti



2

Freccia sinistra sopra il tasto 2 s'illumina; inserimento del conteggio dei punti; visualizzazione del numero attuale di punti.

→ **2 01 004**

3.7.3 Cucitura all'indietro con conteggio dei punti



2

Freccia destra sopra il tasto 2 s'illumina; inserimento della cucitura all'indietro; premendo nuovamente il tasto: cucitura in avanti.

→ **2 01 004**

La cucitura all'indietro inclusa l'affrancatura si svolge nella direzione inversa di trasporto. Le funzioni "cucitura con fotocellula" e "cucitura all'indietro" si bloccano a vicenda, ciò significa che la fotocellula non può essere inserita, quando la cucitura all'indietro è selezionata, e viceversa, la cucitura all'indietro è impossibile, quando la fotocellula è inserita.

+

-

Variare il numero di punti tramite i tasti +/-

3.7.4 Conteggio dei punti e/o fotocellula



3

Fotocellula coperta/scoperta inserita; visualizzazione del numero attuale dei punti di compensazione.

→ **2 01 004 007**



Variare il numero dei punti di compensazione

Se si desidera inserire allo stesso tempo il conteggio dei punti e la fotocellula, bisogna programmare prima il numero di punti per la cucitura con conteggio dei punti e poi i punti di compensazione per la fotocellula.

Dopo la programmazione delle funzioni



La cucitura viene accettata;
visualizzazione della prossima cucitura.



2 02 - - -

La cucitura viene accettata premendo il tasto E o azionando il pedale all'indietro.



Fine della programmazione !
Visualizzazione del primo tratto di
cucitura da eseguire nel programma
selezionato.



2 01 004 007

Dopo che tutte le cuciture sono state programmate, ogni cucitura per verificarla, può essere richiamata tramite il tasto E.

Nota

Non si possono programmare parecchi programmi l'uno dopo l'altro senza interrompere. Ogni programma dev'essere terminato tramite il tasto P, altrimenti va perso.

Nota

I programmi sono definitivamente memorizzati solo dopo aver iniziato la cucitura.

3.7.5 Esempio pratico

Sotto il numero di programma 4 si possono programmare una cucitura n° 1 con conteggio dei punti ed affrancatura iniziale doppia, una cucitura n° 2 con conteggio dei punti e una cucitura n° 3 con fotocellula, affrancatura finale e rasafilo.

		Visualizzazione prima della programmazione	→	XXXX
1		Visualizzatore a cristalli liquidi viene cancellato	→	
2		Visualizzazione d'un parametro nel livello per l'operatore	→	aaa bbb
	↓			
3		La freccia sinistra sopra il tasto 0 lampeggia; programma 1, cucitura n° 1	→	1 01 - - -
	↓			
4		La freccia sinistra sopra il tasto 0 lampeggia; programma 2, cucitura n° 1	→	2 01 - - -
	↓			
5		La freccia sinistra sopra il tasto 0 lampeggia; programma 3, cucitura n° 1	→	3 01 - - -
	↓			
6		La freccia sinistra sopra il tasto 0 lampeggia; programma 4, cucitura n° 1	→	4 01 - - -

7	↓ 1	La freccia sinistra sopra il tasto 1 lampeggia. Viene visualizzato il numero di punti per il tratto all'indietro dell'affrancatura iniziale. Variare il numero di punti tramite i tasti +/-.	→	4 01 - - - 03
8	↓ 1	La freccia destra sopra il tasto 1 lampeggia. Viene visualizzato il numero di punti per il tratto in avanti dell'affrancatura iniziale. Variare il numero di punti tramite i tasti +/-.	→	4 01 - - - 04
Premendo un tasto differente, viene terminata l'introduzione dei tratti dell'affrancatura iniziale e la freccia destra sopra il tasto 1 cessa di lampeggiare. L'affrancatura iniziale doppia è inserita.				
9	↓ 6	La freccia destra sopra il tasto 6 è accesa; alzapiedino alla fine della cucitura è inserito.	→	4 01 - - -
10	↓ 2	La freccia sinistra sopra il tasto 2 è accesa; conteggio dei punti in avanti è inserito.	→	4 01 000
11	+ -	Variare il numero di punti tramite i tasti +/-. Cucitura con 17 punti è regolata.	→	4 01 017
12	E	Programma 4, cucitura n° 2	→	4 02 - - -
13	↓ 2	La freccia sinistra sopra il tasto 2 è accesa; conteggio dei punti in avanti è inserito.	→	4 02 000
14	+ -	Variare il numero di punti tramite i tasti +/-. Cucitura con 8 punti è regolata.	→	4 02 008
15	E	Programma 4, cucitura n° 3 Cucitura libera è selezionata	→	4 03 - - -
16	↓ 3	La freccia sinistra sopra il tasto 3 è accesa; fotocellula coperta /scoperta è inserita.	→	4 03 - - - 000
17	+ -	Variare il numero di punti tramite i tasti +/-; sono regolati 5 punti di compensazione.	→	4 03 - - - 005
18	↓ 4	La freccia sinistra sopra il tasto 4 lampeggia. Viene visualizzato il numero di punti per il tratto all'indietro dell'affrancatura finale. Variare il numero di punti tramite i tasti +/-.	→	4 01 - - - 04
Premendo un tasto differente, viene terminata l'introduzione dei tratti dell'affrancatura finale e la freccia sinistra sopra il tasto 4 cessa di lampeggiare. L'affrancatura finale semplice è inserita.				
19	↓ ↓ 5	Entrambe frecce sopra il tasto 5 accese; rasafilo e scartafilo sono inseriti.	→	4 03 - - - 005

20	E	Programma 4, cucitura n° 4 Passando alla prossima cucitura, le regolazioni precedenti si confermano	→	4 04 - - -
21	P	Programmazione terminata; la prima cucitura può essere eseguita.	→	4 01 017

3.7.6 Superato il numero massimo di cuciture

Se impostando un programma, il numero totale di 30 cuciture viene superato, non si può terminare il modo Teach-in premendo il tasto **P** e non si può iniziare nuovamente la cucitura. È visualizzato un avviso (dEL). Premendo nuovamente il tasto **P**, il programma visualizzato è cancellato e si esce dal modo Teach-in, dopo aver cancellato le cuciture in eccesso. Altrimenti verrà visualizzato un nuovo avviso.

Visualizzazione:

X:	Numero dell'ultimo programma impostato o richiamato (1...8)	
YY:	Numero delle cuciture programmate del programma selezionato (0...30)	→ dEL X YY NN
NN:	Numero totale delle cuciture impostate, se più di 30	

Ora l'operatore deve decidere quale programma è da cancellare !

0	Richiamare il programma da cancellare	→ dEL X YY NN
X:	Numero di programma	
YY:	Numero di cuciture di questo programma	
NN:	Numero totale delle cuciture impostate, se più di 30	
P	Cancellare il programma	→ dEL X YY NN
X:	Numero del programma cancellato	
YY:	00 = nessuna cucitura è programmata	
NN:	Numero totale delle cuciture impostate, se più di 30	

Se il numero di cuciture è inferiore a 30, si esce dal modo Teach-in, e la cucitura impostata per ultimo è visualizzata.

3.7.7 Modo di esecuzione

↓			
1	0	Inserire il modo tramite il tasto 0 (freccia sopra il tasto 0 accesa). L'ultimo programma selezionato ed il numero della cucitura 01 sono visualizzati.	→ X 01 ZZZ
2	+ -	Selezionare il programma 1...8.	→ X 01 ZZZ
3	E	Nel caso in cui non si desidera cominciare con la cucitura 1, continuare a premere il tasto E finché non verrà visualizzato il numero della cucitura desiderata.	→ X 05 ZZZ
		Ora si può cominciare il programma azionando il pedale.	
4	0	Terminare il modo di esecuzione. Disinserire il modo tramite il tasto 0 .	

3.7.8 Ulteriori regolazioni per il modo di programmazione

Funzioni	Parametro
Soppressione della cucitura quando 0 punti sono regolati (Std)	275

Parametro 275 = 0 Soppressione della cucitura disinserita: una cucitura libera sarà eseguita, quando la fotocellula non è attiva e un conteggio dei punti è regolato a 0 punti.

Parametro 275 = 1 Soppressione della cucitura inserita: il programma passa alla prossima cucitura, se la funzione è inserita, quando la fotocellula non è attiva e un conteggio dei punti è regolato a 0 punti. Se le funzioni come p. es. affrancatura iniziale o finale, rasafilo, sono inserite, esse saranno eseguite prima di passare alla prossima cucitura.

Funzioni	Parametro
Cucitura di correzione inserita/disinserita, interruzione della cucitura o del programma tramite il rasafilo (dkn)	276

Parametro 276 = 0 Cucitura di correzione disinserita: Si può interrompere la cucitura con il pedale in pos. -2. L'unità di comando passa automaticamente al prossimo numero di cucitura.

Parametro 276 = 1 Cucitura di correzione inserita:

- Si può interrompere la cucitura tramite il taglio dei fili con il pedale in pos. -2 ed eseguire manualmente una cucitura di correzione (cucitura libera).
- Si può terminare la cucitura di correzione con il pedale in pos. -2 oppure tramite fotocellula a condizione che sia inserita. L'unità di comando passa automaticamente al prossimo numero di cucitura.

Parametro 276 = 2 Interruzione della cucitura o del programma tramite il taglio dei fili:

- Si può interrompere la cucitura tramite il taglio dei fili con il pedale in pos. -2, anche se non è inserito il rasafilo. Dopo di ciò l'unità di comando ritorna alla **prima** cucitura del programma selezionato.

Funzioni	Parametro
Commutatore: passaggio da una cucitura ad un'altra o da un programma ad un'altro (nFS)	277

Questa funzione è attiva soltanto quando il TEACH IN è inserito.

Parametro 277 = 0 Passaggio da una cucitura ad un'altra attivato.

Parametro 277 = 1 Passaggio da un programma ad un'altro attivato.

4 Messa in funzione

Prima della messa in funzione bisogna assicurarsi, verificare e/o regolare:

- Il montaggio corretto del motore, del posizionario e degli accessori eventualmente utilizzati
- Eventualmente, la regolazione corretta del senso di rotazione del motore con il parametro 161
- Verificare con il parametro 280 se la serie prevista è collegata
- La regolazione della posizione di riferimento con il parametro 170
- La regolazione delle posizioni con il parametro 171
- La velocità di posizionamento corretta con il parametro 110
- La velocità massima corretta compatibile con la macchina per cucire con il parametro 111
- La regolazione degli ulteriori parametri importanti
- Iniziare la cucitura per memorizzare i valori regolati

Se la macchina viene spenta prima di aver iniziato una cucitura, le regolazioni previamente imposte vengono cancellate.

5 Regolazione delle funzioni di base

5.1 Senso di rotazione del motore

Funzioni	Parametro
Senso di rotazione del motore (drE)	161

Parametro 161 = 0

Rotazione oraria del motore

Parametro 161 = 1

Rotazione antioraria del motore (guardare l'albero motore)



ATTENZIONE

Se il motore è montato in modo diverso, p.es. con un angolo differente oppure con un rinvio di trasmissione, curare che il valore regolato con il parametro 161 corrisponda al senso di rotazione effettivamente desiderato.

5.2 Selezione della serie della macchina

Funzioni	Parametro
Visualizzazione della serie della macchina (SEL)	280

Le differenti classi di macchina sono caratterizzate da resistenze. I seguenti valori di resistenza sono previsti (tolleranza $\pm 1\%$):

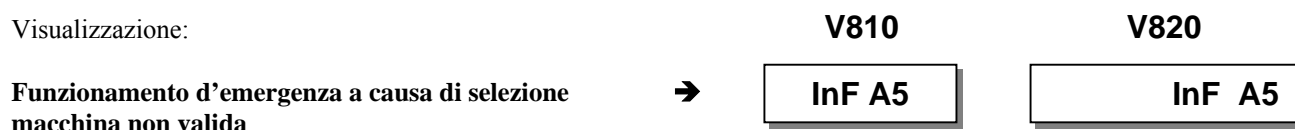
Classe di macchina =	271, N291, 8967	= 100Ω
	204, 205, 221, 266, 366	= 220Ω
	069, 267, 268, 269, 4180, 4280	= 680Ω
	381, 382, 467, 767, 768	= 1000Ω

I decorsi funzionali particolari per questo tipo di macchina ed i vari valori preregolati saranno attivati in base alla resistenza identificata. La selezione macchina viene visualizzata tramite il parametro 280. Il valore di resistenza viene visualizzato in Ohm direttamente sul pannello di comando.

5.2.1 Funzionamento d'emergenza a causa di selezione macchina non valida

Se l'unità di comando non identifica un valore valido per il selezionamento della macchina, è possibile soltanto un funzionamento d'emergenza. Tutte le regolazioni dei parametri e i valori preregolati sono mantenuti.

Visualizzazione:



Funzioni del funzionamento d'emergenza disponibili

- Velocità limitata a 1000 n/min
- Arresto di sicurezza
- Raffreddamento ago
- Alzapiedino con azionamento del pedale all'indietro (-1, -2)

5.3 Posizioni

Funzioni	Parametro
Regolazione della posizione di riferimento (Sr1)	170
Regolazione delle posizioni dei segnali e d'arresto (Sr2)	171
Visualizzazione delle posizioni dei segnali e d'arresto (Sr3)	172

5.3.1 Regolazione della posizione di riferimento

Le posizioni angolari necessarie sulla macchina, p. es. per la posizione bassa dell'ago oppure la posizione alta del tendifilo, sono memorizzate nell'unità di comando come valori numerici o angolari. La posizione di riferimento è necessaria per poter stabilire una relazione fra l'informazione del posizionario e la posizione meccanica effettiva.

La posizione di riferimento dev'essere regolata:

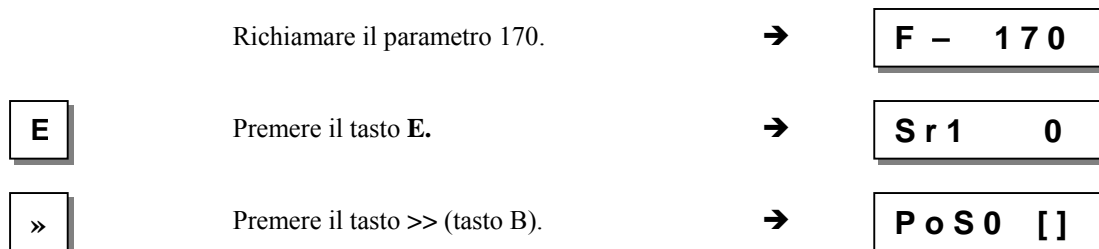
- per la prima messa in funzione
- dopo la sostituzione del posizionario
- dopo la sostituzione del microprocessore

Posizione di riferimento = Punta dell'ago al livello della placca ago, a partire da un movimento discendente dell'ago nel senso di rotazione dell'albero motore.

Nota

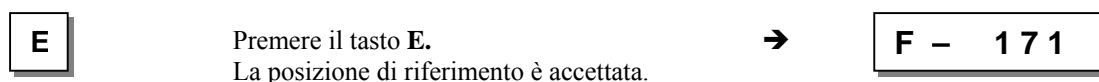
Se come posizione di riferimento viene regolata un'altra posizione dell'ago, i valori delle posizioni dei segnali e d'arresto (pos. 1 e pos. 2) preregolati in fabbrica non sono più validi e devono essere riprogrammati.

5.3.2 Regolazione della posizione di riferimento sul pannello di comando V810



Girare il volantino fino a raggiungere la desiderata posizione di riferimento.

Nota: Girare almeno fino a quando il segno [] sparisce.



Se la posizione di riferimento non è stata accettata in memoria, viene visualizzata una segnalazione d'errore.



i n F A 3

Girare per parecchie volte il volantino, premere il tasto **E** e selezionare il parametro **170**.
Dopodichè ripetere il processo sopraindicato.

5.3.3 Regolazione della posizione di riferimento sul pannello di comando V820

Richiamare 170.



Premere il tasto **E**.



F-170 Sr1



Premere il tasto **>>** (tasto B).

F-170 PoS 0 []

Girare il volantino fino a raggiungere la desiderata posizione di riferimento.
Nota: Girare almeno fino a quando il segno **[]** sparisce.



Premere il tasto **E**.
La posizione di riferimento è accettata.



F-171

Se la posizione di riferimento non è stata accettata in memoria, viene visualizzata una segnalazione d'errore.



InFo A3

Girare per parecchie volte il volantino fino a raggiungere la desiderata posizione di riferimento.

5.3.4 Regolazione delle posizioni sul pannello di comando V810

Le posizioni integrate nel motore saranno attivate tramite il parametro 270 = 0 e possono essere regolate come segue:

Richiamare il parametro 171.



F - 1 7 1



Premere il tasto **E**.



S r 2



Premere il tasto **>>** (tasto B).
Visualizzazione del valore del parametro della posizione 1.



1 0 4 6



Eventualmente, variare il valore del parametro con il tasto **+/-** oppure girando il volantino.



1 X X X



Premere il tasto **E**.
Visualizzazione del valore del parametro della posizione 2.



2 2 7 0



Eventualmente, variare il valore del parametro con il tasto **+/-** oppure girando il volantino.



2 X X X



Premere il tasto **E**.
Visualizzazione del valore del parametro della posizione 1A.



1 A 0 8 6



Eventualmente, variare il valore del parametro con il tasto **+/-** oppure girando il volantino.







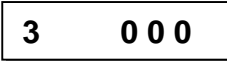

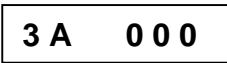


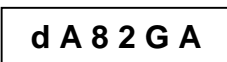
1 A X X X



Premere il tasto **E**.
Visualizzazione del valore del parametro della posizione 2A.



2 A 4 6 0

		Eventualmente, variare il valore del parametro con il tasto +/- oppure girando il volantino.	→	
		Premere il tasto E . Visualizzazione del valore del parametro della posizione 3. Senza funzione!	→	
		Premere il tasto E . Visualizzazione del valore del parametro della posizione 3A. Senza funzione!	→	
		Le regolazioni sono terminate. La programmazione viene abbandonata.	→	

5.3.5 Regolazione delle posizioni sul pannello di comando V820

→	Visualizzazione prima della programmazione	→	<div>4000 dA82GA</div>
<div>P</div>	Premere il tasto P . Un numero di parametro lampeggia sul display.	→	<div>F-XXX</div>
<div>1</div> <div>7</div> <div>1</div>	Impostare il numero di parametro 171	→	<div>F-171</div>
<div>E</div>	Premere il tasto E . L'abbreviazione del parametro viene visualizzata.	→	<div>F-171 Sr2</div>
<div>»</div>	Premere il tasto >> (tasto B). Visualizzazione del 1° valore del parametro della posizione 1.	→	<div>F-171 1 046</div>
<div>+</div> <div>-</div>	Eventualmente, variare il valore del parametro con i tasti +/- oppure girando il volante	→	<div>F-171 1 XXX</div>
<div>E</div>	Premere il tasto E . Visualizzazione del valore del parametro della posizione 2.	→	<div>F-171 2 270</div>
<div>+</div> <div>-</div>	Eventualmente, variare il valore del parametro con i tasti +/- oppure girando il volante	→	<div>F-171 2 XXX</div>
<div>E</div>	Premere il tasto E . Visualizzazione del valore del parametro della posizione 1A.	→	<div>F-171 1A 086</div>
<div>+</div> <div>-</div>	Eventualmente, variare il valore del parametro con i tasti +/- oppure girando il volante	→	<div>F-171 1A XXX</div>
<div>E</div>	Premere il tasto E . Visualizzazione del valore del parametro della posizione 2A.	→	<div>F-171 2A 460</div>
<div>+</div> <div>-</div>	Eventualmente, variare il valore del parametro con i tasti +/- oppure girando il volante	→	<div>F-171 2A XXX</div>
<div>E</div>	Premere il tasto E . Visualizzazione del valore del parametro della posizione 3. Senza funzione!	→	<div>F-171 3 000</div>

E

Premere il tasto **E**. Visualizzazione del valore
del parametro della posizione 3. **Senza funzione!**

**F-171 3A 000****P****P**

Le regolazioni sono terminate.
La programmazione viene abbandonata.

**4000 dA82GA****Nota**

Quando si effettua la regolazione della posizioni girando il volantino, controllare che il valore numerico visualizzato vari effettivamente con la rotazione del volantino.
I valori di regolazione delle posizioni sono programmati in fabbrica. Dopo la regolazione della posizione di riferimento la macchina è pronta per l'uso. Una regolazione è necessaria solo per macchine non corrispondenti allo standard di fabbricazione o per una regolazione di precisione.

- L'unità visualizzata della posizione regolata è passi.
- Una rotazione del volantino corrisponde a 512 passi.
- Il display varia ogni 2 passi.
- Una variazione da un valore all'altro corrisponde quindi a ca. 1,4 gradi angolari.

5.4 Velocità di posizionamento

Funzioni	Parametro
Velocità di posizionamento (n1)	110

La velocità di posizionamento può essere regolata mediante il parametro 110 sull'unità di comando nell'ambito di 70...390 n/min.

5.5 Velocità massima compatibile con la macchina per cucire

La velocità massima della macchina viene determinata dalla puleggia che è stata scelta e dalle regolazioni seguenti:

- La velocità massima viene regolata mediante il parametro 111 (n2)
- La limitazione della velocità massima corrispondente al campo d'applicazione della macchina viene regolata come descritto nel capitolo "Impostazione diretta della limitazione della velocità massima (DED)".

5.6 Velocità massima

Funzioni	Parametro
Velocità massima (n2)	111

Nota:

La velocità massima consentita della macchina per cucire dev'essere rilevata dal libretto istruzioni della ditta produttrice della macchina per cucire.

Nota:

Scegliere la puleggia in maniera tale che alla velocità massima il motore giri a circa 4000 n/min.

5.7 Visualizzazione delle posizioni dei segnali e d'arresto

Funzioni	Parametro
Visualizzazione delle posizioni 1 e 2 (Sr3)	172

È possibile controllare facilmente la regolazione delle posizioni tramite il parametro 172. Questa funzione è possibile soltanto se la cucitura è già stata iniziata

- Richiamare il parametro 172.
- Viene visualizzato "Sr3" sul pannello di comando
- Girare il volantino nel senso di rotazione del motore
- Freccia sinistra sopra il tasto 4 sul V810 o il tasto 7 sul V820 s'illumina → corrisponde alla posizione 1
- Freccia sinistra sopra il tasto 4 sul V810 o il tasto 7 sul V820 si spegne → corrisponde alla posizione 1A
- Freccia destra sopra il tasto 4 sul V810 o il tasto 7 sul V820 s'illumina → corrisponde alla posizione 2
- Freccia destra sopra il tasto 4 sul V810 o il tasto 7 sul V820 si spegne → corrisponde alla posizione 2A

La posizione di riferimento e le posizioni 3 e 3A non vengono visualizzate.

5.8 Comportamento al frenaggio

Funzioni	Parametro
Effetto di frenaggio quando il valore dovuto è stato variato per ≤ 4 soglie (br1)	207
Effetto di frenaggio quando il valore dovuto è stato variato per ≥ 5 soglie (br2)	208
Selezione della macchina: 0 = normale, 1 = media, 2 = pesante, 3 = cl. 4180 4 4280 (rEG)	225

- L'effetto di frenaggio fra le soglie di velocità viene regolato tramite il parametro 207.
- Il parametro 208 influisce sull'effetto di frenaggio per l'arresto.

Per tutti i valori di regolazione vale: Più alto è il valore e maggiore dev'essere la reazione di frenaggio!

5.9 Forza della frenatura di tenuta a macchina ferma

Funzioni	Parametro
Forza della frenatura di tenuta a macchina ferma (brt)	153

Questa funzione impedisce un movimento involuto di slittamento dell'ago a macchina ferma.

L'effetto di frenatura può essere verificato girando il volantino.

- La forza di frenatura è attiva a macchina ferma
 - in caso di arresto durante la cucitura
 - dopo la fine della cucitura
- L'effetto di frenatura è regolabile
- Maggiore è il valore regolato e maggiore sarà la forza di frenatura
- La forza di frenatura non funziona immediatamente dopo l'accensione della macchina, a meno che la cucitura non sia già stata iniziata.

5.10 Comportamento all'avviamento

Funzioni	Parametro
Capacità di accelerazione del motore (ALF)	220

La dinamica all'accelerazione del motore può essere adattata alla caratteristica della macchina per cucire (leggera/pesante).

- Valore di regolazione alto = accelerazione forte

Nel caso di macchine per l'impiego leggero un contemporaneo valore di regolazione alto del fianco dell'avviamento unito ad eventuali alti valori dei parametri di frenaggio può provocare un comportamento a strappi della macchina. In codesto caso le regolazioni devono essere ottimizzate.

5.11 Visualizzazione della velocità effettiva

Funzioni	Parametro
Visualizzazione della velocità effettiva (nI S)	139

Se il parametro 139 = ON, le seguenti informazioni vengono visualizzate sul display del V810/820:

Durante la marcia:



- La velocità attuale
- Per esempio:** 2350 rotazioni per minuto

2350

2350

In caso d'arresto durante la cucitura:



- La visualizzazione dello stop

StoP

StoP

A macchina ferma dopo il taglio dei fili:



- Sul V810 visualizzazione del tipo d'unità di comando
- Sul V820 visualizzazione della velocità massima regolata e del tipo d'unità di comando
- Per esempio:** 3300 rotazioni per minuto e tipo d'unità di comando DA82GA

dA82GA

3300 dA82GA

6 Funzioni e regolazioni

6.1 Primo punto dopo rete inserita

Funzioni	Parametro
1 punto a velocità di posizionamento dopo rete inserita (Sn1)	231

Per proteggere la macchina per cucire, il primo punto dopo l'inserimento della rete viene eseguito a velocità di posizionamento n1, indipendentemente dalla posizione del pedale e dalla funzione "partenza lenta 'softstart'", se il parametro 231 è inserito.

6.2 Partenza lenta "softstart"

Funzioni	Parametro
Partenza lenta "softstart" inserita/disinserita (SSt)	134

Funzioni:

- dopo l'accensione
- all'inizio di una nuova cucitura
- velocità controllata con il pedale e limitata da (n6)
- se predomina la velocità bassa di una funzione che si svolge in parallelo (p.es. affrancatura iniziale, conteggio di punti)
- se il conteggio dei punti è sincronizzato con la posizione 1
- interruzione il pedale essendo in posizione 0 / sospensione azionando il pedale completamente all'indietro (posizione -2)

Quando si usa il pannello di comando V820, è possibile l'accesso diretto tramite tasto funzionale (tasto 9)!

Funzioni	Parametro
Partenza lenta "softstart" inserita/disinserita (-F-)	008 = 1

6.2.1 Velocità della partenza lenta "softstart"

Funzioni	Parametro
Velocità della partenza lenta "softstart" (n6)	115

6.2.2 Punti della partenza lenta "softstart"

Funzioni	Parametro
Numero di punti della partenza lenta "softstart" (SSc)	100

6.3 Alzapiedino

Funzioni	V810	V820
Alzapiedino in caso d'arresto durante la cucitura (automatico)	freccia sinistra sopra il tasto accesa	Tasto 3
Alzapiedino dopo il taglio dei fili (automatico)	freccia destra sopra il tasto accesa	Tasto 6
Alzapiedino in caso d'arresto durante la cucitura e dopo il taglio dei fili (automatico)	entrambe frecce sopra il tasto accese	
Alzapiedino disinserito	entrambe frecce sopra il tasto spente	

Funzioni		Parametro
Ritardo all'inserimento con il pedale in posizione -1	(t2)	201
Ritardo all'avvio della macchina dopo il disinserimento del segnale "alzapiedino"	(t3)	202
Tempo dell'inserimento completo	(t4)	203
Durata dell'inserimento con cadenza	(t5)	204
Ritardo dopo la funzione dello scartafilo fino al sollevamento del piedino pressore	(t7)	206
Alzapiedino rapido INSERITO/DISINSERITO	(FLS)	216
Controllo del tempo dell'alzapiedino (controllo disinserito su "0")	(tFL)	297

Piedino pressore è sollevato:

- durante la cucitura azionando il pedale all'indietro (posizione -1)
o automaticamente (mediante il tasto **3** sul pannello di comando V810)
o automaticamente (mediante il tasto **6** sul pannello di comando V820)
- dopo il taglio dei fili azionando il pedale all'indietro (posizione -1 o -2)
o automaticamente (mediante il tasto **3** sul pannello di comando V810)
o automaticamente (mediante il tasto **6** sul pannello di comando V820)
automaticamente tramite fotocellula
automaticamente tramite conteggio di punti
ritardo all'inserimento dopo la funzione dello scartafilo (t7)

Regolando un ritardo all'inserimento mediante il parametro 201, si può impedire il sollevamento involontario del piedino pressore prima del taglio dei fili, nel passare dalla posizione 0 alla posizione -2 del pedale.

Forza di tenuta del piedino pressore sollevato:

Il piedino pressore è sollevato per prima cosa con forza completa, il suo azionamento parziale sussegue automaticamente in modo da ridurre il carico dell'unità di comando e del magnete collegato.

La durata dell'inserimento completo viene regolata tramite il parametro 203, la forza di tenuta ad azionamento parziale tramite il parametro 204.



ATTENZIONE!

Una forza di tenuta troppo grande può danneggiare il magnete e il pannello di comando.
Rispettare obbligatoriamente la durata dell'inserimento ammissibile del magnete ed impostare il valore appropriato secondo la susseguente tabella.

Soglia	Durata dell'inserimento	Effetto
1	12,5 %	poca forza di tenuta
2	25,0 %	
3	37,5 %	
4	50,0 %	
5	62,5 %	
6	75,0 %	
7	87,5 %	
0	100,0 %	grande forza di tenuta (inserimento completo)

Piedino pressore è abbassato:

- riportare il pedale alla posizione 0
- riportare il pedale alla posizione ½ (leggermente in avanti)

Azionando il pedale in avanti a partire dal piedino sollevato, il ritardo all'avvio della macchina (t3), regolabile mediante il parametro 202, diventa effettivo.

Ved. capitolo "**Diagrammi delle funzioni**". nella lista dei parametri.

6.4 Affrancatura della cucitura

Funzioni		Parametro
Commutazione 1° numero di punti / 2° numero di punti sul pannello di comando V820	(-F-)	008 = 6
Affrancatura standard 1° numero di punti / 2° numero di punti	vr2	054
Affrancatura ornamentale 1° numero di punti / 2° numero di punti	Zr2	059

L'affrancatura è possibile ad inizio ed a fine cucitura automaticamente con conteggio dei punti o manualmente.

L'affrancatura intermedia manuale è possibile. Il numero dei punti dell'affrancatura iniziale e finale, incluse le affrancature ornamentali, sono programmabili indipendentemente uno dall'altro per i tratti corrispondenti in avanti ed all'indietro. Per ogni tratto d'affrancatura possono essere programmati 2 numeri di punti. La commutazione del parametro 054 (affrancatura standard) o 059 (affrancatura ornamentale) attiverà il 1° o il 2° numero di punti.

Un cambio rapido fra il 1° ed il 2° numero di punti è possibile con il tasto 9 sul pannello di comando, purchè sia stata selezionata questa funzione mediante il parametro 008 = 6. La freccia sopra il tasto 9 segnala se il 1° (disinserito) o il 2° numero di punti (inserito) è attivato.

6.5 Affrancatura iniziale

Funzioni		V810/V820
Affrancatura iniziale semplice	freccia sinistra sopra il tasto accesa	Tasto 1
Affrancatura iniziale doppia	freccia destra sopra il tasto accesa	
Affrancatura iniziale disinserita	entrambe frecce spente	

L'affrancatura iniziale comincia azionando il pedale in avanti ad inizio cucitura. L'affrancatura è ritardata del tempo t3 (ritardo all'avvio della macchina dopo il disinserimento del segnale "alzapiedino"). L'affrancatura iniziale si svolge automaticamente a velocità n3. Se la partenza lenta "softstart" si svolge parallelamente, la velocità inferiore predomina.

La lunghezza del punto dell'affrancatura iniziale viene regolata tramite il seguente parametro:

Parametro 137 = ON L'affrancatura viene eseguita con punti normali.

Parametro 137 = OFF L'affrancatura viene eseguita con punti lunghi.

Si può selezionare la lunghezza del punto (punti normali o lunghi) durante l'affrancatura tramite il parametro 137. L'indicatore non s'illumina durante l'affrancatura.

Il conteggio nonché l'inserimento e disinserimento del segnale dell'affrancatura è sincronizzato con la posizione 1. Il segnale dell'affrancatura viene disinserito dopo il tratto all'indietro (parametro 001). La velocità dell'affrancatura iniziale n3 viene disinserita dopo un tempo di ritardo t1. In seguito, il controllo per pedale è di nuovo liberato.

6.5.1 Velocità n3 ad inizio cucitura

Funzioni		Parametro
Velocità dell'affrancatura iniziale	(n3)	112

6.5.2 Conteggio di punti dell'affrancatura iniziale

Funzioni		Parametro
Numero di punti in avanti	(Arv)	000/*050
Numero di punti all'indietro	(Arr)	001/*051
* - Parametro se il 2° numero di punti è inserito		

Il numero di punti dell'affrancatura iniziale possono essere regolati tramite i parametri sopraindicati direttamente sul pannello di comando V810/V820.

Per l'informazione rapida dell'operatore (HIT), il valore della funzione inserita tramite il tasto **1** può essere visualizzato durante ca. 3 secondi sul display del pannello di comando V820. Durante questo tempo, il valore rispettivo può essere variato direttamente tramite il tasto + o -.

Il valore visualizzato sul display dipende dalle regolazioni dei parametri 135 (affrancatura standard / affrancatura ornamentale) e 054 / 059 (1° numero di punti / 2° numero di punti).

6.5.3 Funzione di velocità libera

Funzioni		Parametro
Ritardo fino alla liberazione della velocità dopo l'affrancatura iniziale	(t1)	200

È possibile influenzare la liberazione della velocità nell'affrancatura iniziale semplice e doppia mediante il parametro 200.

6.5.4 Affrancatura iniziale doppia

Il tratto in avanti è cucito per un numero di punti regolabile. Dopodichè il segnale per il regolatore del punto è emesso ed il tratto all'indietro è eseguito. Il numero dei punti è regolabile separatamente per entrambi tratti.

6.5.5 Affrancatura iniziale semplice

Il segnale del regolatore del punto è emesso durante un numero di punti regolabile ed il tratto all'indietro è eseguito.

6.6 Affrancatura finale

Funzioni		V810	V820
Affrancatura finale semplice	freccia sinistra sopra il tasto	Tasto 2	Tasto 4
Affrancatura finale doppia	freccia destra sopra il tasto		
Affrancatura finale disinserita	entrambe frecce spente		

L'affrancatura finale comincia o azionando il pedale all'indietro o alla fine del conteggio in una cucitura con conteggio dei punti oppure alla fine dei punti di compensazione per la fotocellula a partire dalla cucitura con fotocellula. Il regolatore del punto è attivato immediatamente a partire dalla macchina ferma. Dopo l'abbassamento del piedino pressore, l'inserimento del regolatore del punto è ritardato del tempo t3 (ritardo all'avvio della macchina dopo il disinserimento del segnale "alzapiedino"). Il primo spigolo entrante della fessura posizione 1 viene contato come punto 0 ogni volta che la funzione non viene iniziata in posizione 1. Il conteggio nonché il disinserimento del regolatore del punto è sincronizzato con la posizione 1. In piena marcia, il segnale viene inserito solo dopo aver raggiunto la velocità n4 e la sincronizzazione con la posizione 2.

Si può selezionare la lunghezza del punto (punti normali o lunghi) durante l'affrancatura tramite il parametro 137. L'indicatore non s'illumina durante l'affrancatura.

Parametro 137 = ON Affrancatura con punti normali.

Parametro 137 = OFF Affrancatura con punti lunghi.

6.6.1 Velocità n4 alla fine della cucitura

Funzioni	Parametro
Velocità dell'affrancatura finale (n4)	113

6.6.2 Conteggio di punti dell'affrancatura finale

Funzioni	Parametro
Numero di punti in avanti (c3)	002/*052
Numero di punti all'indietro (c4)	003/*053
* - Parametro se il 2° numero di punti è inserito	

Il numero di punti dell'affrancatura finale possono essere regolati tramite i parametri sopraindicati direttamente sul pannello di comando V810/V820.

Per l'informazione rapida dell'operatore (HIT), il valore della funzione inserita tramite il tasto **4** può essere visualizzato durante ca. 3 secondi sul display del pannello di comando V820. Durante questo tempo, il valore rispettivo può essere variato direttamente tramite il tasto + o -.

Il valore visualizzato sul display dipende dalle regolazioni dei parametri 135 (affrancatura standard / affrancatura ornamentale) e 054 / 059 (1° numero di punti / 2° numero di punti).

6.6.3 Ultimo punto all'indietro

Funzioni	Parametro
Ultimo punto all'indietro inserito/disinserito (FAR)	136

Per alcuni processi di cucitura sarebbe desiderabile che il magnete dell'affrancatura nell'affrancatura finale semplice sia disinserito soltanto dopo il taglio. Questa funzione può essere selezionata mediante il parametro 136 ed è attiva soltanto durante l'affrancatura finale semplice.

Parametro 136 = 0 Punto di taglio in avanti e funzione dello scartafilo inserita

Parametro 136 = 1 Punto di taglio all'indietro e funzione dello scartafilo inserita

Parametro 136 = 2 Punto di taglio in avanti con segnale "rasafilo filo corto" inserito.
Funzione dello scartafilo disinserita.

Parametro 136 = 3 Punto di taglio in avanti con emissione del segnale per la riduzione della lunghezza del punto durante la partenza lenta "softstart" e segnale per il rasafilo filo corto INSERITO.
Funzione dello scartafilo disinserita.

Parametro 136 = 4 Punto di taglio in avanti con emissione del segnale per la riduzione della lunghezza del punto durante la partenza lenta "softstart". Funzione dello scartafilo disinserita.

6.6.4 Affrancatura finale doppia

Il tratto all'indietro è eseguito per un numero di punti regolabile. Dopodiché il regolatore del punto è disinserito ed il tratto in avanti è eseguito. Il numero dei punti è regolabile separatamente per entrambi tratti.

Dopo il conteggio dei punti (parametro 003) è iniziata la funzione di taglio. Durante tutto il processo la velocità di cucitura è ridotta a velocità n4, ad eccezione dell'ultimo punto che è eseguito a velocità di posizionamento n1.

6.6.5 Affrancatura finale semplice

L'affrancatura finale semplice si svolge a velocità dell'affrancatura finale. Durante l'ultimo punto la velocità è ridotta alla velocità di posizionamento. Il regolatore del punto rimane inserito o viene disinserito in base al parametro 136.

6.6.6 Sincronizzazione dell'affrancatura

Funzione	Parametro
Sincronizzazione per l'affrancatura iniziale e finale inserita/disinserita (nSo)	123
Velocità per la sincronizzazione dell'affrancatura (nrS)	124

Se il parametro 123 è inserito, la velocità dell'affrancatura cambia in velocità della sincronizzazione dell'affrancatura un punto prima dell'inserimento e del disinserimento del magnete dell'affrancatura. La velocità dell'affrancatura è di nuovo libera nella prossima posizione 2. Se la velocità della sincronizzazione, regolabile tramite il parametro 124, è più alta della velocità dell'affrancatura, quest'ultima si manterrà. La sincronizzazione dell'affrancatura è attiva nell'affrancatura iniziale e finale.

6.7 Affrancatura iniziale e finale con ritardo all'inserimento e ritardo di disinserimento

È possibile compensare l'inerzia del sistema affrancatura tramite la regolazione dei parametri. I parametri 101 e 102 sono previsti per l'affrancatura iniziale ed i parametri 103 e 104 per l'affrancatura finale.

Funzioni	Parameter
Ritardo all'inserimento del regolatore del punto nell'affrancatura iniziale (t15)	101
Ritardo di disinserimento del regolatore del punto nell'affrancatura iniziale (t16)	102
Ritardo all'inserimento del regolatore del punto nell'affrancatura finale (t17)	103
Ritardo di disinserimento del regolatore del punto nell'affrancatura finale (t18)	104

6.8 Affrancatura ornamentale iniziale

Funzioni	V810/V820
Numero di punti dell'affrancatura ornamentale iniziale in avanti (SAv)	080/*055
Numero di punti dell'affrancatura ornamentale iniziale all'indietro (SAr)	081/*056
Funzione "affrancatura ornamentale" inserita /disinserita (SrS)	135
Tempo di arresto dell'affrancatura ornamentale (tSr)	210
Ultimo tratto contato in avanti dell'affrancatura ornamentale iniziale inserito/disinserito (Zrv)	215
Tempo di arresto dopo l'affrancatura ornamentale ad inizio cucitura inserito/disinserito (SSL)	217
Affrancatura iniziale semplice	Tasto 1
Affrancatura iniziale doppia	
Affrancatura iniziale disinserita	
* - Parametro se il 2° numero di punti è inserito	

Il parametro 112 per la velocità dell'affrancatura iniziale vale tanto per l'affrancatura iniziale standard quanto per l'affrancatura ornamentale iniziale.

Differenze dall'affrancatura iniziale standard:

- Il motore si ferma per commutare il regolatore del punto
- Il tempo di arresto è regolabile
- Dopo il tratto all'indietro dell'affrancatura segue un tratto in avanti con il numero di punti uguale a quello del tratto all'indietro a seconda della regolazione del parametro 215.
- Il tempo di arresto (parametro 210) dopo l'affrancatura ornamentale ad inizio può essere inserito tramite il parametro 217 a condizione che i parametri 135 e 137 siano regolati su "ON". Vedere anche il diagramma delle funzioni nella lista dei parametri.

Quando si usa il pannello di comando V820, è possibile l'accesso diretto tramite tasto funzionale (tasto 9)!

Funzioni	Parametro
Affrancatura ornamentale inserita/disinserita (-F-)	008 = 2

6.9 Affrancatura ornamentale finale

Funzioni	V810	V820
Affrancatura finale semplice freccia sinistra sopra il tasto accesa	Tasto 2	Tasto 4
Affrancatura finale doppia freccia destra sopra il tasto accesa		
Affrancatura finale disinserita entrambe frecce spente		

Funzioni	Parametro
Numero di punti dell'affrancatura ornamentale finale all'indietro (SEv)	082/*057
Numero di punti dell'affrancatura ornamentale finale in avanti (SEr)	083/*058
Funzione "affrancatura ornamentale" inserita /disinserita (SrS)	135
Tempo di arresto dell'affrancatura ornamentale (tSr)	210
* - Parametro se il 2° numero di punti è inserito	

Il parametro 113 per la velocità dell'affrancatura finale vale tanto per l'affrancatura iniziale standard quanto per l'affrancatura ornamentale finale.

Differenze dall'affrancatura finale standard:

- Il motore si ferma per commutare il regolatore del punto
- Il tempo di arresto è regolabile

Quando si usa il pannello di comando V820, è possibile l'accesso diretto tramite tasto funzionale (tasto 9)!

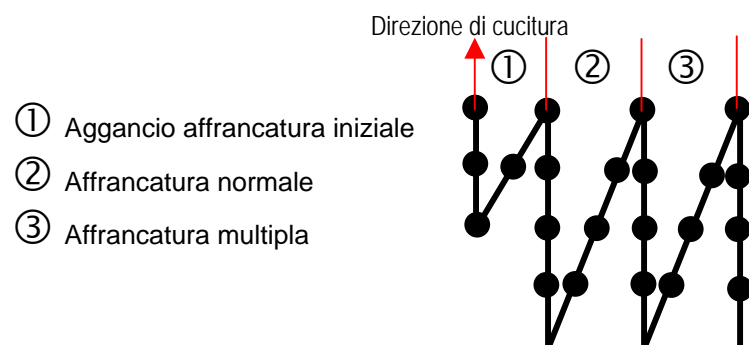
Funzioni	Parametro
Affrancatura ornamentale inserita/disinserita (-F-)	008 = 2

1

6.10 Affrancatura multipla

Funzioni		Parametro
Ripetizioni dell'affrancatura iniziale doppia	(wAR)	090
Ripetizioni dell'affrancatura finale doppia	(wER)	091

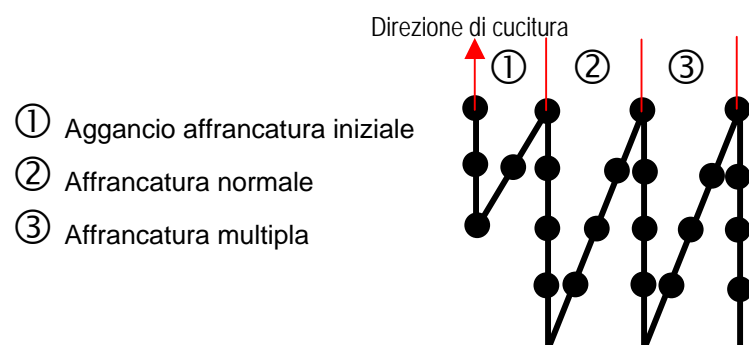
L'affrancatura multipla funziona soltanto se l'affrancatura iniziale o finale doppia è inserita (valore 0 = affrancatura multipla disinserita).



6.11 Aggancio affrancatura iniziale (catch backtack)

Funzioni		Parametro
Numero di punti dell'aggancio affrancatura iniziale in avanti	(cb1)	092
Numero di punti dell'aggancio affrancatura iniziale all'indietro	(cb2)	093

L'aggancio affrancatura iniziale funziona soltanto ad inizio cucitura se l'affrancatura iniziale doppia è inserita, non con l'affrancatura ornamentale iniziale (valore 0 = aggancio affrancatura iniziale disinserito). La funzione "aggancio affrancatura iniziale" è attiva soltanto se il parametro 093 > 0.



6.12 Affrancatura intermedia

Premendo un tasto esterno sulla presa A/5-33o C/1-2, il magnete dell'affrancatura può essere inserito in qualsiasi momento della cucitura. La limitazione della velocità dei parametri 288 o 289 viene attivata secondo la regolazione dei parametri 135 e 287 (ved. capitolo **Schema di collegamenti** nella lista dei parametri).

Funzione		Parametro
Affrancatura intermedia, funzione del tasto sulla presa D/5	(Fc5)	148 = 2
Limitazione della velocità DB3000 per l'affrancatura manuale INSERITA/DISINSERITA	(dbA)	287
Limitazione della velocità per l'affrancatura ornamentale manuale	(n9)	288
Limitazione della velocità per l'affrancatura manuale	(n11)	289

Affrancatura intermedia:

La cucitura all'indietro si svolge con la limitazione della velocità secondo la regolazione del parametro 289 fino a che il tasto resta premuto.

Affrancatura ornamentale intermedia:

Premendo il tasto durante la cucitura, il motore si ferma ed il magnete dell'affrancatura viene attivato. La limitazione della velocità secondo la regolazione del parametro 288 funziona per tutta la durata del processo dell'affrancatura intermedia. La cucitura all'indietro ed il conteggio dei punti vengono eseguiti fino a che il tasto resta premuto. Dopo aver rilasciato il tasto, il motore si ferma, il magnete dell'affrancatura viene disinserito e la cucitura in avanti viene eseguita secondo i punti contati dopo il tempo di arresto dell'affrancatura ornamentale. Dopo ciò, la limitazione della velocità viene di nuovo liberata.

6.13 Soppressione/riciamo dell'affrancatura**Attiva(o) nell'affrancatura standard e ornamentale**

Il prossimo processo di affrancatura può essere soppresso o richiamato una volta premendo un tasto esterno sulla presa A/14-33. Un diodo luminoso collegato alla presa A/24 indica questo svolgimento. Il diodo luminoso si spegne dopo che la prossima funzione d'affrancatura è stata terminata oppure il tasto è stato premuto ancora una volta.

Funzione	Parametro
Soppressione/riciamo dell'affrancatura, funzione del tasto sulla presa D/3 (Fc3)	147 = 2

Premendo	Affrancatura iniziale INSERITA	Affrancatura iniziale INSERITA	Affrancatura finale INSERITA	Affrancatura finale INSERITA
Prima dell'inizio cucitura	Nessun'affrancatura	Affrancatura	---	---
Durante la cucitura	---	---	Nessun'affrancatura	Affrancatura

Nei casi qui sopra si esegue l'affrancatura doppia.

Ved. capitolo **Schema di collegamenti** nella lista dei parametri.

6.14 Forza di tenuta del magnete del regolatore del punto

Funzione	Parametro
Tempo dell'inserimento completo (t10)	212
Forza di tenuta del magnete del regolatore del punto (t11)	213

Il regolatore del punto viene azionato per prima cosa con forza completa, il suo azionamento parziale sussegue automaticamente in modo da ridurre il carico dell'unità di comando e del magnete del regolatore del punto collegato.

La durata dell'inserimento completo viene regolata tramite il parametro 212, la forza di tenuta ad azionamento parziale tramite il parametro 213.

**ATTENZIONE!**

Una forza di tenuta troppo grande può danneggiare il magnete e il pannello di comando.
Rispettare obbligatoriamente la durata dell'inserimento ammissibile del magnete ed impostare il valore appropriato secondo la susseguente tabella.

Soglia	Durata dell'inserimento	Effetto
1	12,5 %	poca forza di tenuta
2	25,0 %	
3	37,5%	
4	50,0%	
5	62,5%	
6	75,0%	
7	87,5%	
0	100,0 %	grande forza di tenuta (inserimento completo)

6.15 Rotazione inversa

Funzioni		Parametro
Velocità di posizionamento	(n1)	110
Numero di passi della rotazione inversa	(ird)	180
Ritardo all'inserimento della rotazione inversa	(drd)	181
Rotazione inversa inserita/disinserita	(Frd)	182

La funzione “rotazione inversa” si svolge dopo il taglio. Nel raggiungere la posizione d’arresto il motore si ferma per la durata del ritardo all’inserimento della rotazione inversa. (parametro 182). Poi ruota all’indietro per un numero regolabile di passi (1 passo corrisponde a ca. 0,7°). Dopo la rotazione inversa lo scartafilo sarà attivato durante il tempo t6.

Quando si usa il pannello di comando V820, è possibile l’accesso diretto tramite tasto funzionale (tasto 9)!

Funzioni		Parametro
Rotazione inversa inserita/disinserita	(-F-)	008 = 5

6.16 Arresto di sicurezza



ATTENZIONE!

Questa funzione non è un dispositivo di sicurezza. Durante i lavori di manutenzione e di riparazione disinserire obbligatoriamente la rete.

Funzioni		Parametro
Riavvio della cucitura dopo l’arresto di sicurezza	(PdO)	281
Modo di funzionamento dell’interruttore per l’arresto di sicurezza	(LOS)	282
Funzione “arresto di sicurezza”	(LSP)	283

Selezionare tramite il parametro 281 come il motore è avviato dopo lo sblocco dell’arresto di sicurezza.

Parametro 281 = OFF Avvio immediatamente a partire da qualsiasi posizione del pedale

Parametro 281 = ON Avvio soltanto con il pedale in posizione 0

Determinare il modo di funzionamento dell’interruttore per l’arresto di sicurezza tramite il parametro 282.

Parametro 282 = 0 Contatto di chiusura (interruttore chiuso = arresto di sicurezza inserito)

Parametro 282 = 1 Contatto d’apertura (interruttore aperto = arresto di sicurezza inserito)

Commutare la funzione dell’arresto di sicurezza tramite il parametro 283.

Parametro 283 = 0 Arresto di sicurezza disinserito

Parametro 283 = 1 Funzione 1 dell’arresto di sicurezza (funzione di sicurezza) arresto il più veloce possibile senza posizionamento

Parametro 283 = 2 Funzione 2 dell’arresto di sicurezza (funzione di comando) con posizionamento nella posizione impostata in quel momento

La funzione “arresto di sicurezza” è possibile collegando un interruttore alla presa A/11-33 o B/2-3. Quando si usa un pannello di comando V810 / V820, è possibile inserire e/o disinserire un segnale acustico tramite il parametro 127.

Visualizzazione e segnale dopo aver attivato l’arresto di sicurezza sul pannello di comando:

Visualizzazione sul pannello di comando V810

(simbolo lampeggia e segnale acustico se il parametro 127 = 1)



-S t o P-

Visualizzazione sul pannello di comando V820

(simbolo lampeggia e segnale acustico se il parametro 127 = 1)



L’alzapiedino è possibile in tutte le funzioni dell’arresto di sicurezza, ma ago alto/basso (o le sue variazioni) sono impossibili.

6.16.1 Blocco all'avvio (blocco 1 e 2)

Se l'ingresso dell'arresto di sicurezza è attivato a macchina ferma, la marcia del motore sarà bloccata nonostante l'azionamento del pedale. L'avvio è possibile soltanto dopo la disattivazione dell'ingresso.

6.16.2 Funzione 1 dell'arresto di sicurezza (funzione di sicurezza) parametro 283 = 1

Durante l'affrancatura iniziale:

- Arresto il più veloce possibile senza posizionamento. Interruzione dell'affrancatura iniziale.
- Il taglio non è possibile.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza l'affrancatura iniziale e la cucitura proseguono tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

Durante la cucitura libera:

- Arresto il più veloce possibile senza posizionamento.
- Il taglio non è possibile.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza la cucitura prosegue tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

Durante il conteggio dei punti:

- Arresto il più veloce possibile senza posizionamento. Interruzione del conteggio dei punti.
- Il taglio non è possibile.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza il conteggio dei punti prosegue tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

Durante i punti di compensazione per fotocellula:

- Arresto il più veloce possibile senza posizionamento. Interruzione dei punti di compensazione per fotocellula.
- Il taglio non è possibile.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza i punti di compensazione per fotocellula proseguono tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

Durante l'affrancatura finale:

- Arresto il più veloce possibile senza posizionamento. Interruzione dell'affrancatura finale.
- Il taglio non è possibile.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza l'affrancatura finale prosegue tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

6.16.3 Funzione 2 dell'arresto di sicurezza (funzione di comando) parametro 283 = 2

Durante l'affrancatura iniziale, il conteggio dei punti ed i punti di compensazione per fotocellula:

- Arresto nella posizione selezionata.
- Il taglio senz'affrancatura finale è possibile tramite il pedale in posizione -2, quando l'arresto di sicurezza è attivato. In questo caso una nuova cucitura inizia dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza l'affrancatura iniziale o i conteggi dei punti proseguono tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

Durante la cucitura libera:

- Arresto nella posizione selezionata.
- Il taglio senz'affrancatura finale è possibile tramite il pedale in posizione -2, quando l'arresto di sicurezza è attivato. In questo caso una nuova cucitura inizia dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza la cucitura prosegue tramite il pedale in posizione >1, oppure il taglio dei fili viene iniziato tramite il pedale in posizione -2.

Durante l'affrancatura finale:

- L'affrancatura finale viene terminata con l'arresto nella posizione selezionata. L'inizio della prossima cucitura è bloccato.
- Il taglio è possibile tramite il pedale in posizione -2, quando l'arresto di sicurezza è attivato.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza il processo di cucitura viene terminato tagliando i fili tramite il pedale in posizione -1, a meno che i fili non siano già stati tagliati.
- Se i fili sono stati tagliati con l'arresto di sicurezza attivato, inizia una nuova cucitura dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza.

Durante il taglio dei fili:

- Il taglio dei fili sarà terminato. L'inizio della prossima cucitura è bloccato.
- Dopo lo sblocco dell'arresto di sicurezza l'inizio della prossima cucitura è possibile.

6.17 Dispositivo di controllo della rottura del filo

Funzioni		Parametro
Numero di punti A per il dispositivo di controllo della rottura del filo	(cA)	085
Numero di punti B per il dispositivo di controllo della rottura del filo	(cb)	086
Numero di punti C per il dispositivo di controllo della rottura del filo	(cc)	087
Modo dispositivo di controllo della rottura del filo	(rFw)	195

Se la funzione “dispositivo di controllo della rottura del filo” è inserita (parametro 195 = 1...4), viene visualizzato il tipo d'unità di comando e la velocità massima regolata per 1 sec. dopo rete inserita.

Visualizzazione della velocità massima:
(p. es. 4000 n/min)

➔ **4000 dA82GA**

⬅ **Tipo d'unità di comando**

Dopo ciò lo stato del dispositivo di controllo della rottura del filo viene visualizzato.

Numero di punti del dispositivo di controllo della rottura del filo
(p. es. 250 punti)

➔ **250 --II--**

⬅ **Visualizzazione dello stato**

In questo momento (dopo rete inserita) è possibile regolare il numero di punti ogni 10 passi mediante i tasti +/-.

La funzione **DED = Impostazione diretta della limitazione della velocità** è possibile solo dopo aver iniziato la cucitura o tagliato i fili.

6.17.1 Segnali d'ingresso

La forma del segnale d'ingresso permette di distinguere quale spolina è vuota.

Spolina destra vuota: = Segnale continuo (almeno per 1 sec.)
Spolina sinistra vuota: = Frequenza 5 Hz o segnale di ca. 100 msec.
Spolina destra e sinistra vuote: = Frequenza 10 Hz o segnale di ca. 50 msec.

6.17.2 Parametro 195 = 0 – Senza funzione del dispositivo di controllo della rottura del filo

La funzione del dispositivo di controllo della rottura del filo è disinserita.

6.17.3 Parametro 195 = 1 – Cl. 270 / senz'arresto / piedino pressore in basso dopo la fine della cucitura

Raggiungendo la fine del filo della spolina (spolina è vuota), viene attivato il contatore del filo della spolina tramite il segnale d'ingresso corrispondente. Se il pannello di comando V810 o V820 è collegato, lampeggia il simbolo del dispositivo di controllo della rottura del filo.

Sul V810, la fine del conteggio viene segnalata dal simbolo **C** per la spolina sinistra e **D** per la spolina destra. Sul V820, la fine del conteggio viene visualizzata da simboli per la spolina sinistra e destra invece della denominazione del tipo. Inoltre, i led previsti per questa funzione lampeggiano sulla macchina (frequenza lampeggiante 4 Hz).

Il piedino pressore non si alza dopo il taglio dei fili e dopo il conteggio. Si alza solo dopo che il pedale è stato riportato alla posizione 0 e azionato all'indietro.

Il cambio della spolina è stato riconosciuto ed il contatore del filo della spolina viene azzerato, se dopo il taglio dei fili ed il successivo inizio della cucitura di 14 punti non c'è presente nessun segnale sugli ingressi per il dispositivo di controllo del filo della spolina.

6.17.4 Parametro 195 = 2 – Cl. 767, N291 / con arresto / piedino pressore in alto dopo la fine della cucitura

Raggiungendo la fine del filo della spolina (spolina è vuota), viene attivato il contatore del filo della spolina tramite il segnale d'ingresso corrispondente. Se il pannello di comando V810 o V820 è collegato, lampeggia il simbolo del dispositivo di controllo della rottura del filo.

Al termine del conteggio si ferma il motore.

Sono persino interrotti tratti di cucitura automatici come p. es. cucitura con conteggio dei punti o cuciture con fotocellula. Questi possono essere terminati azionando il pedale alla posizione 0 e dopo in avanti.

Sul V810, la fine del conteggio viene segnalata dal simbolo **C** per la spolina sinistra e **D** per la spolina destra. Sul V820, la fine del conteggio viene visualizzata da simboli per la spolina sinistra e destra invece della denominazione del tipo. Inoltre, i led previsti per questa funzione lampeggiano sulla macchina (frequenza lampeggiante 4 Hz).

Osservare le seguenti eccezioni:

- Se il conteggio del filo della spolina viene terminato durante l'affrancatura iniziale, quest'ultima sarà terminata ed il motore si ferma.
- Se il conteggio del filo della spolina viene terminato durante l'affrancatura finale, quest'ultima viene terminata completamente con taglio dei fili.

Il piedino pressore si alza automaticamente dopo il taglio dei fili.

Il cambio della spolina è stato riconosciuto ed il contatore del filo della spolina viene azzerato, se dopo il taglio dei fili ed il successivo inizio della cucitura di 14 punti non c'è presente nessun segnale sugli ingressi per il dispositivo di controllo del filo della spolina.

6.17.5 Parametro 195 = 3 – Cl. 767, N291 / con arresto / piedino pressore in basso dopo la fine della cucitura

Raggiungendo la fine del filo della spolina (spolina è vuota), viene attivato il contatore del filo della spolina tramite il segnale d'ingresso corrispondente. Se il pannello di comando V810 o V820 è collegato, lampeggia il simbolo del dispositivo di controllo della rottura del filo.

Al termine del conteggio si ferma il motore.

Sono persino interrotti tratti di cucitura automatici come p. es. cucitura con conteggio dei punti o cuciture con fotocellula. Questi possono essere terminati azionando il pedale alla posizione 0 e dopo in avanti.

Sul V810, la fine del conteggio viene segnalata dal simbolo **C** per la spolina sinistra e **D** per la spolina destra. Sul V820, la fine del conteggio viene visualizzata da simboli per la spolina sinistra e destra invece della denominazione del tipo. Inoltre, i led previsti per questa funzione lampeggiano sulla macchina (frequenza lampeggiante 4 Hz).

Osservare le seguenti eccezioni:

- Se il conteggio del filo della spolina viene terminato durante l'affrancatura iniziale, quest'ultima sarà terminata ed il motore si ferma.
- Se il conteggio del filo della spolina viene terminato durante l'affrancatura finale, quest'ultima viene terminata completamente con taglio dei fili.

Il piedino pressore non si alza dopo il taglio dei fili. Si alza solo dopo che il pedale è stato riportato alla posizione 0 e azionato all'indietro.

Il cambio della spolina è stato riconosciuto ed il contatore del filo della spolina viene azzerato, se dopo il taglio dei fili ed il successivo inizio della cucitura di 14 punti non c'è presente nessun segnale sugli ingressi per il dispositivo di controllo del filo della spolina.

6.17.6 Parametro 195 = 4 – dispositivo di controllo della rottura del filo con conteggio dei punti








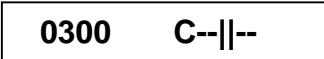
3 conteggi dei punti sono programmabili (A, B, C; parametri 085, 086 e 087) per poter lavorare con differenti spoline e utilizzare la funzione del dispositivo di controllo della rottura del filo.

Prima della prima messa in funzione d'un'unità di comando, dopo l'inserzione di un'EPROM, questi contatori devono essere programmati.

Programmazione durante la prima messa in funzione (dopo la sostituzione dell'EPROM)

Richiamare il parametro 195; regolare su 4 (esempio visualizzato per V820)

P	P	Premere 2 volte il tasto P .	→	3500	dA82GA
8		Premere il tasto 8 (>1 sec.). Display lampeggia.	→	0000	A-- --
8		Premere il tasto 8 (<1 sec.). Lampeggio spento.	→	0100	A-- --

	Premere il tasto +. Display lampeggia.	→	
	Premere il tasto 8 (<1 sec.). Lampeggio spento.	→	
	Premere il tasto +. Display lampeggia.	→	
	Premere il tasto 8 (<1 sec.). Lampeggio spento.	→	

Inserimento/Disinserimento della funzione “dispositivo di controllo della rottura del filo”

Premere un tasto collegato alla presa A/12 per molto tempo (>1 sec.) attiva il conteggio del dispositivo di controllo della rottura del filo (max. 9990 punti) che viene continuamente visualizzato sul display.

Quando un pannello di comando V820 è collegato, la funzione può essere attivata tramite il tasto 8.

La funzione viene disattivata premendo nuovamente il tasto.

La funzione “impostazione diretta della velocità massima” (DED) è possibile soltanto se la funzione “dispositivo di controllo della rottura del filo” è disinserita.

Selezione dei contatori dei punti (A, B, o C)

Ad inizio cucitura, il contatore dei punti può essere selezionato premendo il tasto +/- sul pannello di comando. L'ultimo contatore dei punti utilizzato e le letture del contatore restano in memoria anche dopo aver spento la macchina.

Azzeramento dei contatori dei punti (A, B, o C)

Il contatore dei punti selezionato viene messo sul valore selezionato tramite il parametro 085, 086 o 087 premendo brevemente il tasto (<1 sec.).

Svolgimento quando la funzione “dispositivo di controllo della rottura del filo” è inserita

Durante la cucitura, la lettura del contatore viene decrementata con ogni punto. Ad ogni arresto intermedio viene visualizzato il numero di punti ancora da contare.

Sul V810, la fine del conteggio viene segnalata dal simbolo **C** per la spolina sinistra e **D** per la spolina destra. Sul V820, la fine del conteggio viene visualizzata dallo lampeggio dei simboli per la spolina sinistra e destra invece della denominazione del tipo. Inoltre, i led previsti per questa funzione lampeggiano sulla macchina (frequenza lampeggiante 4 Hz).

Il motore si ferma.

Sono interrotti tratti di cucitura automatici come p. es. cucitura con conteggio dei punti o cuciture con fotocellula eccetto affrancatura iniziale e finale. La cucitura può essere continuata azionando il pedale alla posizione 0 e dopo in avanti.

Regolare il numero di punti in modo che la spolina non rimanga vuota al termine del conteggio.

Dopo aver sostituito la spolina, il conteggio del dispositivo di controllo della rottura del filo viene rimesso allo stato iniziale premendo brevemente il tasto suddetto.

La lettura del contatore resta in memoria dopo aver spento la macchina ed il conteggio del dispositivo di controllo della rottura del filo viene continuato dopo aver acceso la macchina.

6.18 Raffreddamento ago

Funzioni	Parametro
Velocità per raffreddamento ago inserita/disinserita (nnk)	120
Ritardo di disinserimento del raffreddamento ago dopo l'arresto (dnk)	183
Funzione “raffreddamento ago” (Fnk)	185

Parametro 185 = 1 Raffreddamento ago: Il raffreddamento ago rimane inserito per tutto il ciclo di cucitura. Il disinserimento dopo l'arresto può essere ritardato: “ritardo di disinserimento del raffreddamento ago dopo l'arresto”, regolabile tramite parametro 183.

Parametro 185 = 2 Riservato per opzioni

Parametro 185 = 3 Raffreddamento ago dipende dalla velocità: La velocità relativa è regolabile tramite parametro 120.

Quando si usa il pannello di comando V820, è possibile l'accesso diretto tramite tasto funzionale (tasto 9)!

Funzione	Parametro
Raffreddamento ago inserito/disinserito (-F-)	008 = 4

6.19 Variazione della corsa dei piedini

Funzioni		Parametro
Velocità della variazione della corsa dei piedini	(n10)	117
Variazione della corsa dei piedini continua = ON / per impulso = OFF	(hPr)	138
Variazione della corsa dei piedini, funzione del tasto sulla presa D/6	(Fc6)	149 = 1
Ritardo di disinserimento della velocità della variazione della corsa dei piedini dopo il disinserimento del magnete	(thP)	152
Numero minimo di punti della variazione della corsa dei piedini	(chP)	184
Variazione della corsa dei piedini con limitazione della velocità (parametro 117) = ON	(hPn)	189
Variazione della corsa dei piedini con una limitazione della velocità di 500 ms (parametro 117) = OFF		

6.19.1 Variazione della corsa dei piedini e limitazione della velocità

La regolazione di base della corsa s'effettua tramite un meccanismo attuatore il quale gira l'albero degli eccentrici della macchina.

L'albero degli eccentrici è abbinato ad un'interruttore rotante con cui la velocità della macchina viene limitata a DB3000 nella posizione 1 ed a DB2000 nella posizione 2.

La corsa può inoltre essere variata tramite un segnale d'ingresso.

6.19.2 Variazione della corsa dei piedini tramite tasto

Premendo un tasto collegato ad una delle prese A/7-33 o D/6-15 (parametro 149 = 1) o B/1-2, la variazione della corsa dei piedini viene inserita insieme ad un diodo luminoso. La velocità massima viene limitata alla velocità della variazione della corsa dei piedini (DB2000). Se la velocità attuale è superiore a quella della variazione della corsa dei piedini, la velocità del motore viene ridotta a quella della variazione della corsa dei piedini e dopodichè l'uscita "variazione della corsa dei piedini" viene inserita. Dopo aver disinserito la variazione della corsa dei piedini, la limitazione della velocità resta attiva durante il tempo regolabile tramite il parametro 152. Tre modi di funzionamento sono possibili: **per impulso**, **continuo** e **und per impulso con numero minimo di punti**.

In base al parametro 189 la limitazione della velocità resta attiva per tutta la durata della variazione della corsa dei piedini (F-189) oppure soltanto durante 500 ms (F-189 = OFF).

6.19.3 Variazione della corsa dei piedini per impulso (pa. 138 = OFF, pa. 184 = 0)

Premendo il tasto "variazione della corsa dei piedini", l'uscita "variazione della corsa dei piedini" viene inserita in base alla velocità attuale fino a che il tasto viene rilasciato.

6.19.4 Variazione della corsa dei piedini continua (pa. 138 = ON)

Premendo il tasto "variazione della corsa dei piedini", l'uscita "variazione della corsa dei piedini" viene inserita in base alla velocità attuale. Premendo nuovamente il tasto, l'uscita viene disinserita. Questa funzione è indipendente dal numero minimo di punti regolati (parametro 184).

6.19.5 Variazione della corsa dei piedini per impulso con numero minimo di punti (pa. 138 = OFF, pa. 184 = >0)

Premendo il tasto "variazione della corsa dei piedini", l'uscita "variazione della corsa dei piedini" viene inserita in base alla velocità attuale fino a che il tasto viene rilasciato, ma almeno fino a che i punti regolati tramite il parametro 184 sono stati eseguiti.

Premendo il tasto a macchina ferma, la variazione della corsa dei piedini viene inserita e rimane inserita dopo aver cominciato la cucitura, almeno per la durata del numero minimo di punti regolati. È possibile prolungare la durata dell'inserimento mantenendo premuto il tasto dopo la fine del conteggio dei punti.

Nota

Nel caso in cui vengano utilizzate varie limitazioni della velocità, la velocità massima sarà limitata al valore inferiore.

Quando si usa il pannello di comando V820, è possibile l'accesso diretto tramite tasto funzionale (tasto 9)!

Funzioni	Parametro
Variazione della corsa dei piedini continua = ON / per impulso = OFF (-F-)	008 = 3

6.20 Limitazione della velocità

6.20.1 Limitazione della velocità DB2000/DB3000

Funzioni	Parametro
Velocità della variazione della corsa dei piedini (DB2000) (n10)	117
Limitazione della velocità DB3000, funzione del tasto sulla presa D/5 (Fc5)	148 = 1
Velocità della variazione della corsa dei piedini (DB3000) (n11)	289

La velocità viene limitata a 2000 n/min o 3000 n/min applicando un segnale alla presa A/9 (DB2000) o A/10 (DB3000). Le velocità sono variabili tramite i parametri 117 e 289.

Nel cambiare lo stato d'inserimento agli ingressi di comando la limitazione della velocità corrispondente viene ritardata di ca. 50ms o soppressa.

Nota

Nel caso in cui vengono utilizzate varie limitazioni della velocità, la velocità più bassa predomina.

6.20.2 Limitazione analogica della velocità

La velocità massima può essere limitata da una tensione analogica all'ingresso A/3 per mezzo d'un potenziometro che funziona come divisore di tensione. Nel caso in cui il potenziometro non sia collegato, la tensione massima viene applicata all'ingresso.

6.20.3 Limitazione analogica della velocità "Speedomat"

La limitazione della velocità in base alla corsa regolata del piedino pressore (21 soglie) è possibile tramite la funzione "Speedomat".

Il valore attuale della corsa viene determinato dalla posizione d'un potenziometro (10k Ω) con una tacca del disco di controllo della velocità del posizionario di 60°, che è accoppiato all'albero degli eccentrici.

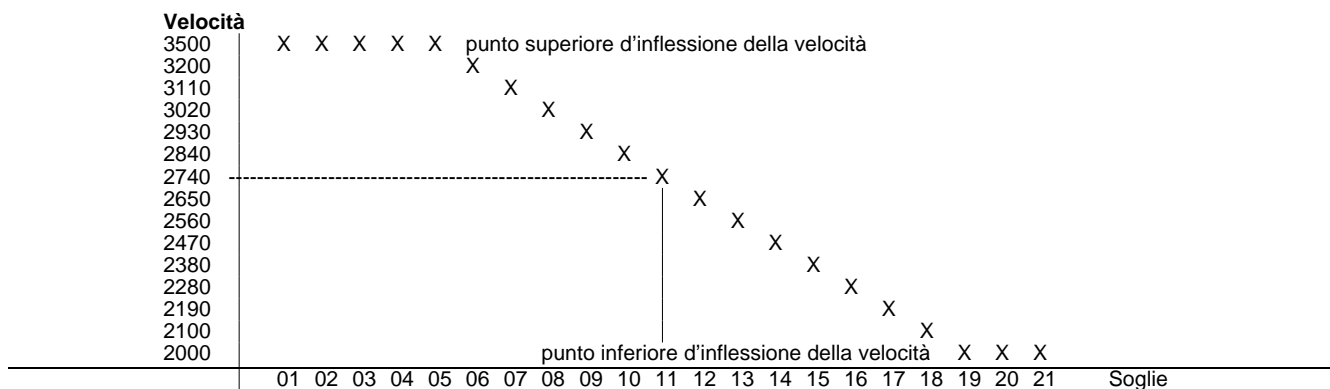
La tacca massima del disco di controllo della velocità del posizionario per l'albero degli eccentrici è di 48°. Quindi l'ambito di regolazione del potenziometro è da 9k Ω (nmax = 4,5V alla presa A/3) a 1k Ω (nlim. = 0,5V alla presa A/3).

Collegamenti del potenziometro ved. capitolo "Schema di collegamenti".

Funzioni	Parametro
Velocità massima (n2)	111
Velocità della variazione della corsa dei piedini (n10)	117
Regolazione della velocità in base alla corsa (knP)	188

- La coordinazione della limitazione della velocità alle 21 soglie del "Speedomat" è programmabile
- Corsa minima = velocità massima (n2)
- Corsa massima = velocità minima (n10)

Gli esempi seguenti rendono la graduazione seguente:



Esempio: visualizzazione del parametro 182 sul pannello di comando V820: →

ZZZZ XX AB YY

- Significato:**
- XX → Visualizzazione della soglia fino alla quale la velocità massima è effettiva (punto superiore d'inflessione).
 - YY → Visualizzazione della soglia a partire dalla quale la velocità minima è effettiva (punto inferiore d'inflessione).
 - AB → Visualizzazione della soglia regolata sul potenziometro.
 - ZZZZ → Velocità risultante dalla soglia regolata della corsa.
 - EEEE → Fuori del campo di velocità.

6.20.4 Ponte di contatto S1

Il ponte di contatto S1 sulla scheda elettronica in alto a destra accanto alla presa a 37 poli ha la seguente funzione:

- Ponte di contatto chiuso, se un potenziometro esterno non è collegato.
- Ponte di contatto aperto (regolazione nel momento della consegna), se un potenziometro esterno è collegato.

6.20.5 Regolazione della limitazione della velocità in base alla corsa con pannello di comando V820

- Determinare la velocità massima (n2) con parametro 111.
- Determinare la velocità minima (n10) con parametro 117.
- Richiamare il parametro 188.

- **E** Premere il tasto **E**. → **F-182 hP [°]**
- **F2** Premere il tasto **F2**. → **ZZZZ XX AB YY**
- Regolare la variazione della corsa dei piedini (potenziometro sulla macchina) sulla soglia fino alla quale deve mantenersi la velocità piena (punto superiore d'inflessione).
- **E** Il nuovo valore di **AB** è accettato su **XX**. → **ZZZZ XX AB YY**
- Regolare la variazione della corsa dei piedini (potenziometro sulla macchina) sulla soglia a partire dalla quale la velocità minima dev'essere effettiva (punto inferiore d'inflessione).
- **E** Il nuovo valore di **AB** è accettato su **YY**. → **ZZZZ XX AB YY**
- 1 volta tasto **P** → parametro attuale viene visualizzato / 2 volte tasto **P** → programmazione terminata

6.20.6 Regolazione della limitazione della velocità in base alla corsa con pannello di comando V810

- Richiamare il parametro 188.
- **E** Premere il tasto **E**. → **hP [°]**
- **F2** Premere il tasto **F2**. Visualizzazione dei valori attuali. → **1 1. 3 2 0 0**
- **F2** Premere il tasto **F2**. Visualizzazione dei valori precedenti. → **0 5 1 9**
- **F2** Premere il tasto **F2**. → **1 1. 3 2 0 0**
- Regolare il nuovo valore (soglia) tramite il potenziometro sulla macchina. → **0 8. 3 2 0 0**
- **F2** Premere il tasto **F2**. → **0 5 1 9**
- **E** Premere il tasto **E**. Il nuovo valore **08** (punto superiore d'inflessione) è accettato. → **0 8 0 8**
- **F2** Premere il tasto **F2**. → **0 8. 3 2 0 0**
- Regolare il nuovo valore (soglia) tramite il potenziometro sulla macchina. → **1 7. 3 2 0 0**
- **F2** Premere il tasto **F2**. → **0 8 0 8**
- **E** Premere il tasto **E**. Il nuovo valore **17** (punto inferiore d'inflessione) è accettato. → **0 8 1 7**
- **P** Premere 1 volta il tasto **P**. Visualizzazione del numero di parametro attuale. → **F - 1 8 2**
- oppure
- **P P** Premere 2 volte il tasto **P**. Programmazione terminata. → **d A 8 2 G A**

Solo iniziando la cucitura il nuovo valore viene memorizzato definitivamente e resta in memoria anche dopo aver spento la macchina.

Nota

Se si regola un valore fra i due punti attuali d'inflessione, ambedue i valori saranno sovrascritti premendo il tasto **E**. Dopo ciò si possono programmare i nuovi valori del punto inferiore o superiore d'inflessione.

6.21 Variazione della lunghezza del punto

Funzioni	Parametro
Numero di punti di compensazione per fotocellula per punti lunghi (LS)	004
Numero di punti di compensazione per fotocellula per punti corti (cLS)	010
Velocità della variazione della corsa dei piedini (DB2000) (n10)	117
Lunghezza del punto durante l'affrancatura: punto normale / punto lungo (SLu)	137
Punto normale / punto lungo con limitazione della velocità (tasto su A/8 e D/2) (StL)	145
1 = senza limitazione della velocità	
2 = con DB2000	
3 = con DB3000	
Lunghezza del punto nella cucitura seguente (dopo il taglio dei fili) (Stn)	187
Limitazione della velocità (DB3000) (n11)	289

Premendo il tasto collegato alla presa A/8-33 o D/2-15, la lunghezza del punto può essere ridotta a un valore inferiore inserendo l'uscita "variazione della lunghezza del punto" (led spento). Premendo nuovamente il tasto, la lunghezza del punto cambia. Questa funzione può essere inserita o disinserita in qualsiasi momento eccetto in cuciture e tratti di cucitura automatici. In base alla regolazione del parametro 145 si può cucire senza limitazione della velocità, con limitazione della velocità DB2000 oppure con DB3000.

I punti di compensazione per cuciture con fotocellula vengono regolati tramite il parametro 004 o 010 al livello per l'operatore.

La lunghezza del punto dell'affrancatura iniziale o finale viene regolata tramite il seguente parametro:

Parametro 137 = ON L'affrancatura viene eseguita con punti normali.

Parametro 137 = OFF L'affrancatura viene eseguita con punti lunghi.

Se la lunghezza del punto viene variata tramite autoselezione durante l'affrancatura iniziale o finale, i diodi luminosi non s'illuminano.

Regolare con il parametro 187 la lunghezza del punto con cui viene eseguita la cucitura successiva dopo il taglio dei fili.

Parametro 187 = 1 La lunghezza del punto selezionata rimane inserita.

Parametro 187 = 2 Cambiare ai punti lunghi dopo il taglio dei fili.

Parametro 187 = 3 Cambiare ai punti normali dopo il taglio dei fili.

Dopo l'inserimento della rete vengono automaticamente inseriti punti lunghi (magnete inserito, led disinserito).

6.22 Cilindro di trasporto

Funzioni	Parametro
Funzione "cilindro di trasporto" su tasto sulla presa D/3 (Fc3)	147 = 3
Funzione "cilindro di trasporto" su tasto sulla presa D/6 (Fc6)	149 = 3
Punti fino all'abbassamento del cilindro di trasporto (ctw)	186
Ritardo del punto dopo l'abbassamento del piedino pressore fino allo abbassamento del cilindro di trasporto INSERITO/DISINERITO (PLc)	260
Sollevare il cilindro di trasporto in base al piedino pressore ed all'affrancatura (FLk)	261
Quando viene inserita la variazione della corsa dei piedini, rimane abbassato/ sollevato il cilindro di trasporto (hPt)	262

Inserendo la valvola elettromagnetica all'uscita A/15 viene sollevato il cilindro di trasporto. Dopo l'inserimento della rete l'uscita A/15 ed il led corrispondente su D/12 sono inseriti.

- Il cilindro di trasporto ed il led vengono disinseriti premendo il primo tasto collegato a D/4 (cilindro di trasporto abbassato).
- Il cilindro di trasporto ed il led vengono inseriti premendo nuovamente il tasto.
- Qualora il cilindro di trasporto non sia già stato abbassato premendo il tasto, viene abbassato dopo un numero di punti regolabili (parametro 186) e dopo che l'affrancatura iniziale è stata terminata (subito ad inizio cucitura qualora l'affrancatura iniziale sia disinserita).
- Il cilindro di trasporto viene sollevato all'inizio del taglio dei fili.

Le seguenti funzioni vengono regolati tramite il parametro 261:

Parametro 261 = 0 Senz'abbinamento del cilindro di trasporto all'alzapiedino o all'affrancatura.

Parametro 261 = 1 Il cilindro di trasporto viene sollevato con alzapiedino o affrancatura.

Parametro 261 = 2 Il cilindro di trasporto viene sollevato con alzapiedino. Dopo l'abbassamento del piedino pressore viene abbassato il cilindro di trasporto dopo il numero di punti regolati (con il parametro 186 e la sua attivazione secondo il parametro 260) oppure premendo un tasto.

Parametro 261 = 3 Il cilindro di trasporto viene sollevato con affrancatura. Dopo l'esecuzione della quale viene immediatamente abbassato il cilindro di trasporto. Quando il cilindro di trasporto è sollevato nell'attivare l'affrancatura intermedia, rimane sollevato anche dopo che l'affrancatura è stata terminata.

Parametro 262 = 0 Il cilindro di trasporto rimane abbassato quando viene inserita la variazione della corsa dei piedini.

Parametro 262 = 1 Il cilindro di trasporto viene sollevato quando viene inserita la variazione della corsa dei piedini.

6.23 Pinzafile

Funzioni		Parametro
Funzioni pinzafile	(FkL)	154
Incrementi fino all'inserimento pinzafile (segnale 1)	(k1)	155
Incrementi fino al disinserimento pinzafile (segnale 1)	(k1-)	156
Incrementi fino all'inserimento pinzafile (segnale 2)	(k2)	157
Incrementi fino al disinserimento pinzafile (segnale 2)	(k2-)	158

Le funzioni di pinzafile possono essere selezionate tramite il parametro 154. Il segnale "pinzafile" è bloccato immediatamente dopo l'inserimento della rete.

Il segnale "pinzafile" viene emesso:

- quando il piedino pressore è sollevato
- durante la rotazione inversa
- dopo l'avvio del motore

Le seguenti funzioni sono possibili con il parametro 154:

Parametro 154 = 0 Pinzafile disinserito

Parametro 154 = 1 Funzione di pinzafile: Utilizzo dei valori dei parametri 155...158. Il pinzafile (segnale 1) viene inserito dopo l'esecuzione degli incrementi prestabiliti mediante il parametro 155 e viene disinserito dopo l'esecuzione degli incrementi prestabiliti mediante il parametro 156. Se sono stati selezionati degli incrementi mediante i parametri 157 e 158, il segnale "pinzafile" (segnale 2) viene di nuovo emesso. Il numero degli incrementi del parametro 156 o 158 deve sempre essere superiore a quello del parametro 155 o 157.

Parametro 154 = 2...7 Funzione di pinzafile: Utilizzo dei valori prestabiliti secondo la seguente tabella.

Parametro 154	Selezione 100Ω, 220Ω, 680Ω, 1000Ω	
	Pinzafile inserito	Pinzafile disinserito
2	302	344
3	274	316
4	246	388
5	100	198
6	070	156
7	070	270

Se il parametro 154 > 0, la velocità viene limitata a 250 n/min.

6.24 Taglio dei fili

Funzioni		Parametro	V820
Rasafilo inserito	freccia sinistra accesa		Tasto 5
Rasafilo e scartafilo inseriti	entrambe frecce accese		
Scartafilo inserito	freccia destra accesa		
Rasafilo e scartafilo disinseriti	entrambe frecce spente		
Rasafilo inserito/disinserito	(FA)	013	
Scartafilo inserito/disinserito	(FW)	014	

Funzioni		Parametro
Ultimo punto alla fine della cucitura all'indietro/in avanti rasafilo filo corto	(FAr)	136
Angolo d'inserimento del rasafilo tramite incrementi	(iFA)	190
Ritardo di disinserimento dell'apritensione	(FSA)	191
Angolo di ritardo all'inserimento dell'apritensione tramite incrementi	(FSE)	192
Tempo di arresto del rasafilo	(tFA)	193
Ritardo all'inserimento del rasafilo tramite incrementi	(FAE)	194
Durata dell'inserimento dello scartafilo	(t6)	205
Tempo di ritardo dalla fine dello scartafilo fino all'inizio dell'alzapiedino	(t7)	206

Le funzioni "rasafilo" e "scartafilo" possono essere inserite e disinserite tramite il tasto **5** sul pannello di comando. Il taglio dei fili è iniziato azionando il pedale completamente all'indietro o automaticamente alla fine d'un tratto di cucitura con conteggio dei punti o automaticamente tramite riconoscimento della fotocellula dopo i punti di compensazione. Se il rasafilo è disinserito, il motore si ferma immediatamente nella posizione regolata della rotazione inversa.

- Parametro 136 = 0** Punto di taglio in avanti e funzione “scartafilo” inserita.
- Parametro 136 = 1** Punto di taglio all’indietro e funzione “scartafilo” inserita.
- Parametro 136 = 2** Punto di taglio in avanti e con segnale “rasafilo filo corto” inserito. Funzione “scartafilo” disinserita.
- Parametro 136 = 3** Punto di taglio in avanti con emissione del segnale per la riduzione della lunghezza del punto durante la partenza lenta “softstart” e segnale per il rasafilo filo corto INSERITO. Funzione “scartafilo” disinserita.
- Parametro 136 = 4** Punto di taglio in avanti con emissione del segnale per la riduzione della lunghezza del punto durante la partenza lenta “softstart”. Funzione “scartafilo” disinserita.

Il segnale “rasafilo” viene inserito durante 1msec con il primo punto dopo rete inserita. Lo scartafilo passa così al 100% di sensibilità, sempre che lo scartafilo sia stato attivato tramite il parametro 195.

6.24.1 Rasafilo

Il segnale “rasafilo” viene inserito allo spigolo entrante della posizione 1 e dopo un ritardo all’inserimento (parametro 194) e viene disinserito dopo gli incrementi regolati (parametro 190) all’arresto nella posizione 2. Tramite il parametro 193, si può regolare un tempo di arresto per il rasafilo, che ferma il motore quando raggiunge la posizione 1. Se la posizione 2 non viene raggiunta a causa d’un difetto meccanico, il segnale “rasafilo” viene disinserito dopo 10 sec.

6.24.2 Scartafilo

Il segnale “scartafilo” viene inserito per un tempo regolabile tramite il parametro 205 dopo aver raggiunto la posizione 2. Dopo il disinserimento dello scartafilo ci sarà un tempo di ritardo regolabile tramite il parametro 206 finché non si alzerà il piedino pressore. Il segnale “scartafilo” è attivo quando il parametro 136 è regolato su “0” o “1”. La funzione “rasafilo filo corto” è attiva alla regolazione “2”.

6.24.3 Apritensione

Il segnale “apritensione” può essere inserito con un ritardo nei riguardi del rasafilo. Questo ritardo sono gli incrementi impostati nel parametro 192 come valori angolari (1 incremento = 0,7°). Il segnale è disinserito nella posizione 2 e può essere prolungato regolando il parametro 191.

6.24.4 Second’apritensione (FSPL2)

Funzioni	Parametro
Funzione dell’uscita B5/6 “motore in marcia” (mmL)	198 = 1
Funzione dell’uscita B5/6 “apritensione in base alla velocità”	198 = 2
Funzione dell’uscita B5/6 “apritensione in base alla velocità”	198 = 3

Parametro 198 = 1 Motore in marcia

Parametro 198 = 2 Se la velocità attuale è **superiore** a quella regolata tramite parametro 120, FSPL2 è **inserita**.
Se la velocità attuale è **inferiore** a quella regolata tramite parametro, FSPL2 è **disinserita**.

Parametro 198 = 3 Se la velocità attuale è **inferiore** a quella regolata tramite parametro, FSPL2 è **inserita**.
Se la velocità attuale è **superiore** a quella regolata tramite parametro, FSPL2 è **disinserita**.

Particolarità se parametro 198 = 2 o 3 (funzione 2ª apritensione):

	Parametro 198 = 2	Parametro 198 = 3
Durante l’affrancatura iniziale o finale	FSPL2 = disinserita	FSPL2 = inserita
Uscita “apritensione” inserita (ST2/36)	FSPL2 = inserita	FSPL2 = disinserita
Uscita “alzapiedino” inserita (ST2/35)	FSPL2 = inserita	FSPL2 = disinserita

6.24.5 Riduzione della tensione del filo

Funzioni	Parametro
Riduzione della tensione del filo, funzione del tasto sulla presa D/3 (Fc3)	147 = 1
Riduzione della tensione del filo, funzione del tasto sulla presa D/6 (Fc6)	149 = 2

La tensione del filo può essere ridotta in base alla programmazione dei parametri 147 e 149 premendo un tasto collegato alla D/3 o D/6. Un diodo luminoso indica la riduzione della tensione del filo.

6.24.6 Abbinamento dell'apritensione al piedino pressore

Funzioni	Parametro
Abbinamento dell'apritensione e della riduzione della tensione del filo al piedino pressore (kFn)	196

- Parametro 196 = 0** Apritensione e riduzione della tensione del filo “**disinserita**” durante l'alzapiedino.
- Parametro 196 = 1** Apritensione e riduzione della tensione del filo “**inserita**” durante l'alzapiedino e durante la cucitura.
- Parametro 196 = 2** Apritensione e riduzione della tensione del filo “**inserita**” durante l'alzapiedino dopo il taglio dei fili.
- Parametro 196 = 3** Apritensione e riduzione della tensione del filo “**inserita**” durante l'alzapiedino e durante la cucitura e dopo il taglio dei fili.

Se il parametro 147 = 1 (tasto sulla presa D/3) o il parametro 149 = 2 (tasto sulla presa D/6), la riduzione della tensione del filo può essere inserita in qualsiasi momento. Le funzioni dei tasti sono continue. Inoltre, questa funzione può essere assegnata al tasto A o B tramite i parametri 293 e 294.

6.24.7 Abbinamento della riduzione della tensione del filo alla variazione della corsa dei piedini / allo “Speedomat”

Funzioni	Parametro
Abbinamento della riduzione della tensione del filo alla variazione della corsa dei piedini ed allo “Speedomat” (kFh)	197

- Parametro 197 = 0** Abbinamento della riduzione della tensione del filo alla variazione della corsa dei piedini ed allo “Speedomat” DISINSERITO.
- Parametro 197 = 1** La riduzione della tensione del filo viene disinserita e la variazione della corsa dei piedini viene inserita mediante il tasto sulla presa A/7. Lo “Speedomat” non ha funzione.
- Parametro 197 = 2** La riduzione della tensione del filo viene disinserita raggiungendo la velocità della variazione della corsa dei piedini tramite l'aggiustaggio dello “Speedomat”. Il tasto sulla presa A/7 non ha funzione.
- Parameter 197 = 3** La riduzione della tensione del filo viene disinserita raggiungendo la velocità della variazione della corsa dei piedini tramite l'aggiustaggio dello “Speedomat”. Il tasto sulla presa A/7 funziona come con la regolazione 197 = 1.

Se il parametro 197 = 1...3, la riduzione della tensione del filo può essere inserita in qualsiasi momento premendo il tasto sulla presa D/3.

6.25 Cucitura con conteggio dei punti

Funzioni	V820
Conteggio dei punti in avanti inserito Conteggio dei punti all'indietro inserito Conteggio dei punti disinserito	freccia sinistra sopra il tasto accesa freccia destra sopra il tasto accesa entrambe frecce spente Tasto 2

6.25.1 Numero di punti della cucitura con conteggio dei punti

Funzioni	Parametro
Numero di punti della cucitura con conteggio dei punti (Stc)	007
Conteggio dei punti inserito/disinserito (StS)	015

Il numero di punti della cucitura con conteggio dei punti possono essere programmati e variati tramite il parametro sopraindicato direttamente sul pannello di comando V810/V820.

Per l'informazione rapida dell'operatore (HIT), il valore della funzione inserita tramite il tasto **2** può essere visualizzato durante ca. 3 secondi sul display del pannello di comando V820. Durante questo tempo, il valore rispettivo può essere variato direttamente tramite il tasto + o -.

6.25.2 Velocità del conteggio dei punti

Funzioni	Parametro
Velocità di posizionamento (n1)	110
Velocità del conteggio dei punti (n12)	118
Modo di velocità per una cucitura con conteggio dei punti (SGn)	141

Si può preselezionare una certa velocità per il decorso del conteggio dei punti mediante il parametro 141.

Parametro 141 = 0 Decorso a velocità controllata con il pedale.

Parametro 141 = 1 Decorso a velocità fissa n12, fino a che il pedale è in avanti (posizione >1).

Parametro 141 = 2 Decorso a velocità limitata n12, fino a che il pedale è in avanti (posizione >1).

Parametro 141 = 3 Decorso automatico a velocità fissa appena azionato il pedale una volta.

La sospensione è possibile azionando il pedale all'indietro (-2).

In base alla velocità attuale (max. 11 punti prima della fine del conteggio dei punti) la velocità di cucitura si riduce con ogni rotazione per poter fermarsi esattamente alla fine del conteggio. Quando la fotocellula viene inserita, si passa alla cucitura libera dopo il conteggio dei punti.

6.26 Cucitura libera e cucitura con fotocellula

Funzioni	Parametro
Velocità di posizionamento (n1)	110
Limite superiore della velocità massima (n2)	111
Velocità limitata a seconda della regolazione del parametro 142 (n12)	118
Limite inferiore della velocità massima (n2_)	121
Modo di velocità cucitura libera (SFn)	142

Con il modo di velocità si può preselezionare una certa velocità per il decorso della cucitura libera e della cucitura con fotocellula.

Parametro 142 = 0 Decorso a velocità controllata con il pedale.

Parametro 142 = 1 Decorso a velocità fissa n12, fino a che il pedale è in avanti (posizione >1).

Parametro 142 = 2 Decorso a velocità limitata n12, fino a che il pedale è in avanti (posizione >1).

Parametro 142 = 3 Solo per la cucitura con fotocellula:

- Decorso automatico a velocità fissa appena azionato il pedale una volta.

- La fine della cucitura è iniziata dalla fotocellula.

- La sospensione è possibile azionando il pedale all'indietro (-2).

- Se la fotocellula non è attiva, per la velocità vedi la regolazione parametro 142 = 0.

La velocità massima è visualizzata dopo rete inserita e dopo il taglio dei fili e può essere variata direttamente tramite i tasti +/- sul pannello di comando. L'ambito di regolazione è limitato dai valori regolati dei parametri 111 e 121.

6.27 Fotocellula

- È previsto il modulo fotocellula LSM001A e dev'essere collegato alla presa B18.
- Inoltre, una fotocellula esterna può essere collegata alla presa A/13.
- Entrambe le uscite attivano la stessa funzione e possono essere inserite e disinserite con gli stessi parametri.

Funzione sul pannello di comando V810	Parametro
Fotocellula inserita/disinserita (LS)	009

Funzioni	V820
Fotocellula coperta/scoperta inserita Fotocellula scoperta/coperta inserita Fotocellula disinserita	freccia destra sopra il tasto accesa freccia sinistra sopra il tasto accesa entrambe frecce spente Tasto 3

6.27.1 Velocità dopo riconoscimento della fotocellula

Funzioni	Parametro
Velocità dopo riconoscimento della fotocellula (n5)	114

6.27.2 Funzioni generali della fotocellula

Funzioni	Parametro
Punti di compensazione per la fotocellula (per punti lunghi) (LS)	004
Numero di cuciture con fotocellula (LSn)	006
Punti di compensazione per la fotocellula (per punti normali) (cLS)	010
Fotocellula riconosce/non riconosce luce (LSd)	131
Inizio cucitura bloccato/non bloccato con fotocellula scoperta (LSS)	132
Fine della cucitura per fotocellula con taglio dei fili inserita/disinserita (LSE)	133

- Dopo il riconoscimento della fine della cucitura si svolge il conteggio dei punti di compensazione a velocità della fotocellula.
- Interruzione del decorso con il pedale in posizione 0. Sospensione del decorso con il pedale in posizione -2.
- Il decorso del taglio dei fili può essere disinserito tramite il parametro 133, indipendentemente dalla regolazione fatta tramite il tasto **5** sul pannello di comando V820. Arresto in posizione di base.
- Programmazione di max. 15 cuciture con fotocellula, a seconda della regolazione del parametro 006, con arresto in posizione di base. Il taglio dei fili si svolge dopo la ultima cucitura con fotocellula.
- Fotocellula scoperta/coperta alla fine del materiale selezionabile tramite il parametro 131.
- Blocco all'avvio con fotocellula scoperta programmabile tramite il parametro 132.
- I punti di compensazione per la fotocellula possono essere programmati e variati tramite i parametri sopraindicati direttamente sul pannello di comando V810/V820.

Per l'informazione rapida dell'operatore (HIT), il valore della funzione inserita tramite il tasto **3** può essere visualizzato durante ca. 3 secondi sul display del pannello di comando V820. Durante questo tempo, il valore rispettivo può essere variato direttamente tramite il tasto + o -.

6.27.3 Fotocellula a riflessione LSM001A

Programmazione della sensibilità:

Regolare la sensibilità minimale in base alla distanza tra la fotocellula e la superficie di riflessione. (Girare il potenziometro il più possibile a sinistra.)

- Potenziometro direttamente sul modulo fotocellula

Allineamento meccanico:

L'allineamento è facilitato da un punto luminoso sulla superficie di riflessione.

6.27.4 Avvio automatico controllato dalla fotocellula

Funzioni	Parametro
Ritardo all'avvio automatico (ASd)	128
Avvio automatico inserito/disinserito (ALS)	129
Fotocellula riconosce luce (LSd)	131
Inizio cucitura bloccato con fotocellula scoperta (LSS)	132

Questa funzione permette l'inizio automatico della cucitura appena la fotocellula ebbe riconosciuto l'inserzione del materiale.

Condizioni per il decorso:

- Parametro 009 = ON (fotocellula inserita).
- Parametro 129 = ON (avvio automatico inserito).
- Parametro 131 = ON (fotocellula riconosce luce).
- Parametro 132 = ON (cucitura non è iniziata con fotocellula scoperta).
- Il pedale deve rimanere in avanti alla fine della cucitura.

Per motivi di sicurezza, questa funzione è attivata solo dopo un inizio normale della prima cucitura. La fotocellula dev'essere coperta mentre il pedale è in posizione 0. Dopodichè azionare il pedale in avanti. La funzione viene disinserita, quando il pedale non è più azionato in avanti alla fine della cucitura.

6.27.5 Filtro della fotocellula per la maglieria

Funzioni	Parametro
Numero di punti a filtro (LSF)	005
Filtro della fotocellula inserito/disinserito (LSF)	130
Fotocellula riconosce luce o non riconosce luce (LSd)	131

Il filtro impedisce l'azionamento prematuro della funzione della fotocellula nel cucire la maglieria.

- Inserimento/disinserimento del filtro tramite il parametro 130.
- Il filtro non è attivo, se il parametro 005 = 0.
- L'adattamento alla larghezza della maglia si fa variando il numero di punti a filtro.
- Rilevamento della maglieria passando dalla fotocellula scoperta → coperta, se il parametro 131 = OFF
Rilevamento della maglieria passando dalla fotocellula coperta → scoperta, se il parametro 131 = ON

6.28 Ago alto/basso / punto singolo

La funzione "ago alto/basso" o "punto singolo" può essere azionata tramite tasti su ingressi differenti e selezionata tramite parametri separati.

Funzioni	Parametro
Funzioni del tasto sulla presa A/6 (nh1)	140
Funzioni del tasto sulla presa D/1 (nh2)	144
1 = ago alto	
2 = ago alto/basso	
3 = punto singolo	
4 = punto singolo con variazione della lunghezza del punto (punti normali)	
5 = ago alto, se non è in posizione 2 o posizione della rotazione inversa	
6 = arresto della macchina in posizione 2	

Parametro 140/144 = 1 Ago alto

Premendo il tasto, il motore marcia dalla posizione 1 alla posizione della rotazione inversa (rotazione inversa inserita o disinserita). Se il parametro 180 è regolato su "0", il motore si ferma in posizione 2. Se il motore non è nella fessura della posizione 1, non fa nessun movimento per motivi di sicurezza. Dopo rete inserita questa funzione è bloccata fino all'inizio della cucitura.

Parametro 140/144 = 2 Ago alto/basso

Premendo il tasto, il motore marcia dalla posizione 1 alla posizione della rotazione inversa o dalla posizione della rotazione inversa alla posizione 1 (rotazione inversa inserita o disinserita). Se il parametro 180 è regolato su "0", il motore si ferma in posizione 2. Se il motore non è nella finestra formata dalle posizioni 1 e 1A, marcia alla prossima posizione possibile. Dopo rete inserita il motore marcia alla prossima posizione riconosciuta.

Parametro 140/144 = 3 Punto singolo

Premendo il tasto, il motore esegue una rotazione a partire dalla posizione 1 alla posizione 1. Se il motore è nella posizione della rotazione inversa, gira e arriva alla posizione 1 premendo il primo pulsante. Premendo successivamente il tasto, il motore va dalla posizione 1 alla posizione 1.

Parametro 140/144 = 4 Punto singolo normale

Premendo il tasto, il motore esegue una rotazione a partire dalla posizione 1 alla posizione 1. Se il motore è nella posizione della rotazione inversa, gira e arriva alla posizione 1 premendo il primo pulsante. Premendo successivamente il tasto, il motore va dalla posizione 1 alla posizione 1. Allo stesso tempo l'uscita "variazione della lunghezza del punto" sulla presa A/30 viene inserita ed il led corrispondente sulla presa A/29 si spegne.

Parametro 140/144 = 5 Ago nella posizione 2

Premendo il tasto, il motore marcia alla posizione 2 o alla posizione della rotazione inversa, indipendentemente dalla sua posizione attuale. Questa funzione è anche possibile dopo rete inserita.

Parametro 140/144 = 6 Arresto della macchina in posizione 2

Premendo il tasto, il motore si ferma in posizione 2 ed il piedino pressore viene sollevato. Il simbolo "arresto di sicurezza" lampeggia sul V820 e rispettivamente "stop" sul V810. Le funzioni del motore sono bloccate. Il motore è di nuovo pronto per il funzionamento dopo rete disinserita/inserita.

6.29 Occupazione dei tasti funzionali F1/F2 sui pannelli di comando V810/V820

Funzioni	Parametro
Selezione della funzione d'ingresso sul tasto (A) "F1" sul pannello di comando V810/V820 (tF1)	293
Selezione della funzione d'ingresso sul tasto (B) "F2" sul pannello di comando V810/V820 (tF2)	294

Le seguenti funzioni sono possibili mediante i parametri 293 e 294:

293/294 = 0	Funzione d'ingresso bloccata
293/294 = 1	Ago alto: Funzione secondo la regolazione del parametro 140 o 144.
293/294 = 2	Ago alto/basso: Funzione secondo la regolazione del parametro 140 o 144.
293/294 = 3	Punto singolo (punto d'imbastitura): Funzione secondo la regolazione del parametro 140 o 144.
293/294 = 4	Punto singolo normale: Funzione secondo la regolazione del parametro 140 o 144.
293/294 = 5	Ago nella posizione 2: Funzione secondo la regolazione del parametro 140 o 144.
293/294 = 6	Variazione della lunghezza del punto: Punto normale o lungo.
293/294 = 7	Tensione del filo: Funzione per ridurre la tensione del filo.
293/294 = 8	Pressione del piedino pressore: Funzione per ridurre la pressione del piedino pressore.
293/294 = 9	Cilindro di trasporto: Sollevare o abbassare.
293/294 = 10	Limitazione della velocità DB3000
293/294 = 11/12	Senza funzione
293/294 = 13	Variazione della corsa dei piedini per impulso/continua conformemente alla regolazione del parametro 138: Il segnale "variazione della corsa dei piedini" viene emesso fino a che il tasto viene premuto ed il motore marcia con limitazione della velocità (n10).
293/294 = 14/15	Senza funzione
293/294 = 16	Affrancatura intermedia: Premendo il tasto, l'affrancatura viene inserita in qualsiasi momento della cucitura ed a motore fermo.
293/294 = 17	Soppressione/riciamo dell'affrancatura: Premendo il tasto, l'affrancatura viene soppressa o richiamata una volta.
293/294 = 18	Abbinamento del piedino pressore all'apritensione: Questa funzione può essere inserita o disinserita secondo la regolazione del parametro 196.
293/294 = 19	Azzeramento del dispositivo di controllo della rottura del filo: Dopo aver inserito una spolina piena e premuto il tasto, il contatore dei punti viene regolato sul valore determinato tramite il parametro 085.

6.30 Uscita di segnale posizione 2

- Uscita di transistor con collettore aperto
- Segnale ogni volta che l'ago si trova nella finestra formata dalla posizione 2 e 2A
- Indipendente dalla cucitura, quindi anche girando manualmente il volantino
- Adatta p.es. per il collegamento di un contatore
- Il segnale emesso alla presa B/8 è invertito

6.31 Uscita di segnale 512 impulsi per rotazione

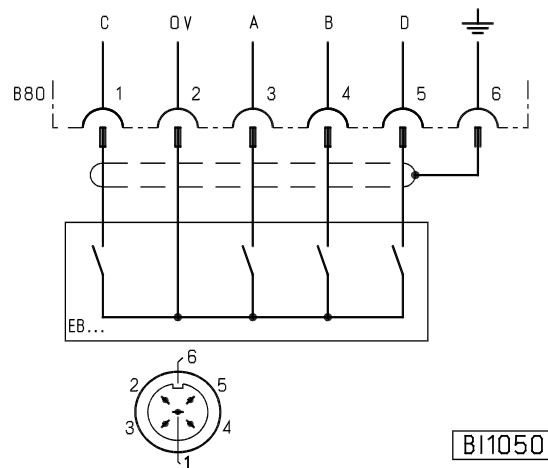
- Uscita di transistor con collettore aperto
- Segnale ogni volta che viene rilevata una fessura del generatore del posizionatore
- 512 impulsi per rotazione del volantino
- Gli impulsi vengono emessi indipendente dalla cucitura, quindi anche girando manualmente il volantino
- Adatta p.es. per il collegamento di un contatore
- Il segnale emesso alla presa B/7 è invertito

6.32 Trasduttore di valori

Tramite il trasduttore di valori collegato al pedale vengono dati gli ordini per lo svolgimento della cucitura. Invece del trasduttore di valori montato può essere anche collegato un altro trasduttore di valori all'innesto a spina B80.

Tabella: Codifica delle soglie del pedale

Soglia del pedale	D	C	B	A	
-2	H	H	L	L	Pedale completamente all'indietro (p. es. avvio della fine della cucitura)
-1	H	H	H	L	Pedale leggermente all'indietro (p. es. alzapiedino)
0	H	H	H	H	Pedale in posizione 0
½	H	H	L	H	Pedal leggermente in avanti (p. es. abbassamento del piedino)
1	H	L	L	H	Soglia di velocità 1 (n1)
2	H	L	L	L	Soglia di velocità 2
3	H	L	H	L	Soglia di velocità 3
4	H	L	H	H	Soglia di velocità 4
5	L	L	H	H	Soglia di velocità 5
6	L	L	H	L	Soglia di velocità 6
7	L	L	L	L	Soglia di velocità 7
8	L	L	L	H	Soglia di velocità 8
9	L	H	L	H	Soglia di velocità 9
10	L	H	L	L	Soglia di velocità 10
11	L	H	H	L	Soglia di velocità 11
12	L	H	H	H	Soglia di velocità 12 (n2) Pedale completamente in avanti



EB..

Trasduttore di valori

Funzioni	Parametro
Graduazione delle soglie del pedale (nSt)	119

Si può variare la caratteristica del pedale (variazione della velocità da una soglia all'altra) tramite questo parametro.

Linee caratteristiche possibili:

- lineare
- progressiva
- fortemente progressiva

6.33 Segnale acustico

Funzioni	Parametro
Segnale acustico durante l'arresto di sicurezza o durante il dispositivo di controllo della rottura del filo (AkS)	127

Tramite il parametro 127 può essere inserito un segnale acustico che viene emesso con le seguenti funzioni:

- Parametro 127 = 0** Segnale acustico disinserito.
- Parametro 127 = 1** Segnale acustico a partire dall'arresto dopo l'esecuzione dei punti fino all'azionamento del tasto 8.
- Parametro 127 = 2** Il motore si ferma dopo l'esecuzione dei punti. Si può proseguire la cucitura fino alla fine. Dopodichè viene emesso il segnale acustico fino all'azionamento del tasto 8.
- Parametro 127 = 3** Il motore si ferma dopo l'esecuzione dei punti ed il segnale acustico viene emesso 5 volte. Si può proseguire la cucitura fino alla fine. Dopodichè viene emesso il segnale acustico fino all'azionamento del tasto 8.

6.34 Resettaggio generale

Ripristino dei valori prestabiliti in fabbrica.

- Premere il tasto "P" ed inserire la rete
- Impostare il numero di codice "190"
- Premere il tasto "E"
- Il parametro 100 viene visualizzato
- Premere il tasto "E"
- Il valore del parametro viene visualizzato
- Regolare il valore "170" mediante il tasto "+"
- Premere 2 volte il tasto "P"
- Disinserire la rete
- Inserire la rete. Tutti i valori dei parametri prestabiliti in fabbrica, eccetto 111, 161, 170, 171, 190...194, sono stati ripristinati.

7 Test funzionale degli ingressi e delle uscite

Funzioni	Parametro
Test degli ingressi e delle uscite (Sr4)	173

Test funzionale degli ingressi esterni e delle uscite di potenza del transistor e dei componenti collegati (p.es. magneti e valvole elettromagnetiche).

7.1 Test funzionale tramite il pannello di comando V810/V820

Test delle uscite:

- Richiamare il parametro 173
- Selezionare l'uscita desiderata mediante il tasto +/-
- Attivare l'uscita selezionata tramite il tasto >> sul pannello di comando V810
- Attivare l'uscita selezionata tramite il tasto **B** (in basso a destra) sul pannello di comando V820

Visualizzazione	Coordinazione delle uscite	Presa / Pin
01	Affrancatura	sulla presa A/34
02	Alzapedino	sulla presa A/35
03	Rasafilo	sulla presa A/37
04	Scartafilo	sulla presa A/27
05	Variazione della lunghezza del punto	sulla presa A/30
06	Aprensione	sulla presa A/36, B/5, C/5
07	Riduzione della tensione del filo	sulla presa A/20
08	Raffreddamento ago	sulla presa A/28
09	Motore in marcia	sulla presa A/26, B/6
10	Variazione della corsa dei piedini	sulla presa A/32
11	Senza funzione	sulla presa A/22
12	Led per ago alto/basso	sulla presa D/9
13	Led per punto lungo	sulla presa D/10
14	Pinzafilo	sulla presa A/18
15	Led per limitazione della corsa	sulla presa A/31
16	Led per dispositivo di controllo della rottura del filo a destra	sulla presa A/25
17	Led per riduzione della pressione del piedino pressore	sulla presa D/12
18	Led per riduzione della tensione del filo / soppressione/richiamo dell'affrancatura	sulla presa D/11
19	Riduzione della pressione del piedino pressore	sulla presa A/21
20	Led per dispositivo di controllo della rottura del filo a sinistra	sulla presa A/23
21	Flip-flop	sulla presa C/6
22	Led "limitazione della corsa/riduzione della tensione del filo"	sulla presa D/14
23	Led "soppressione/richiamo dell'affrancatura"	sulla presa A/24
24	Led "limitazione della velocità DB3000/affrancatura intermedia	sulla presa D/13
25	Led per punto lungo	sulla presa A/29
26	Senza funzione	sulla presa A/17
27	Senza funzione	sulla presa A/16
28	Trasporto del cilindro	sulla presa A/15

Test degli ingressi:

- Premere il tasto – parecchie volte fino a che viene visualizzato "OFF" oppure "ON" sull'unità di comando.
- La commutazione degli interruttori esterni viene visualizzata alternativamente con ON/OFF.
- Non devono essere chiusi contemporaneamente più interruttori.

Le abbreviazioni tra parentesi () sono visibili solo quando un pannello di comando V820 è collegato!

8 Visualizzazione degli errori

Informazioni generali		
Sul V810	Sul V820	Significato
InF A1	InF A1	Pedale non è in posizione zero all'accensione della macchina.
-StoP- lampeggia	Simbolo lampeggia	Arresto di sicurezza
InF A3	InF A3	La posizione alla quale si riferiscono tutti gli altri valori delle posizioni, non è stata memorizzata (manca la posizione di riferimento).
InF A5	InF A5	Funzionamento d'emergenza a causa di selezione macchina non valida.

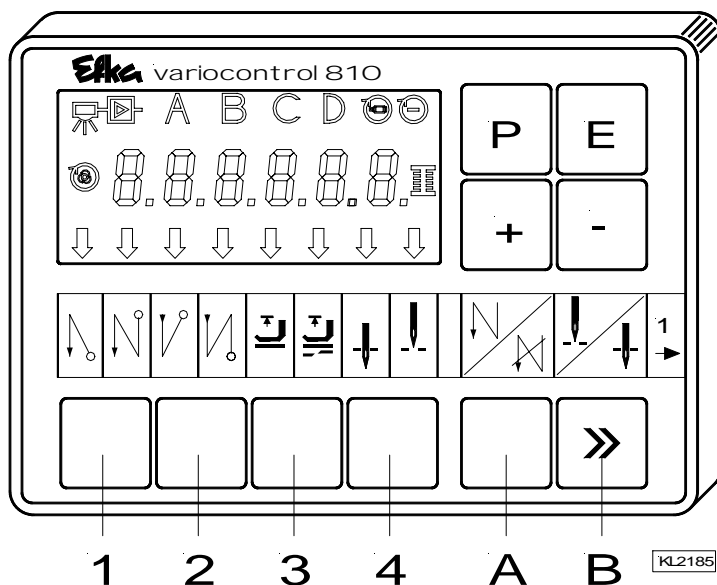
Programmare funzioni e valori (parametri)		
Sul V810	Sul V820	Significato
Ritorna alla 1 ^a cifra	Come con V810 + visualizzazione InF F1	Impostazione del codice o del parametro scorretto.

Stato grave		
Sul V810	Sul V820	Significato
InF E1	InF E1	Dopo rete inserita, posizionatore o trasduttore di commutazione difettoso oppure i loro cavi di connessione sono stati scambiati. Quando la macchina è in marcia o dopo un processo di cucitura, s'identificano solo errori del posizionatore.
InF E2	InF E2	Tensione di rete troppo bassa oppure tempo fra rete disinserita e rete inserita troppo breve.
InF E3	InF E3	Macchina bloccata oppure non raggiunge la velocità desiderata.
InF E4	InF E4	Messa a terra non corretta o contatto difettoso al livello dell'unità di comando.

Avaria del hardware		
Sul V810	Sul V820	Significato
InF H1	InF H1	Conduttore del trasduttore di commutazione o convertitore disturbati.
InF H2	InF H2	Processore disturbato.

Per i Vs. appunti:

9 Elementi di comando del pannello di comando V810

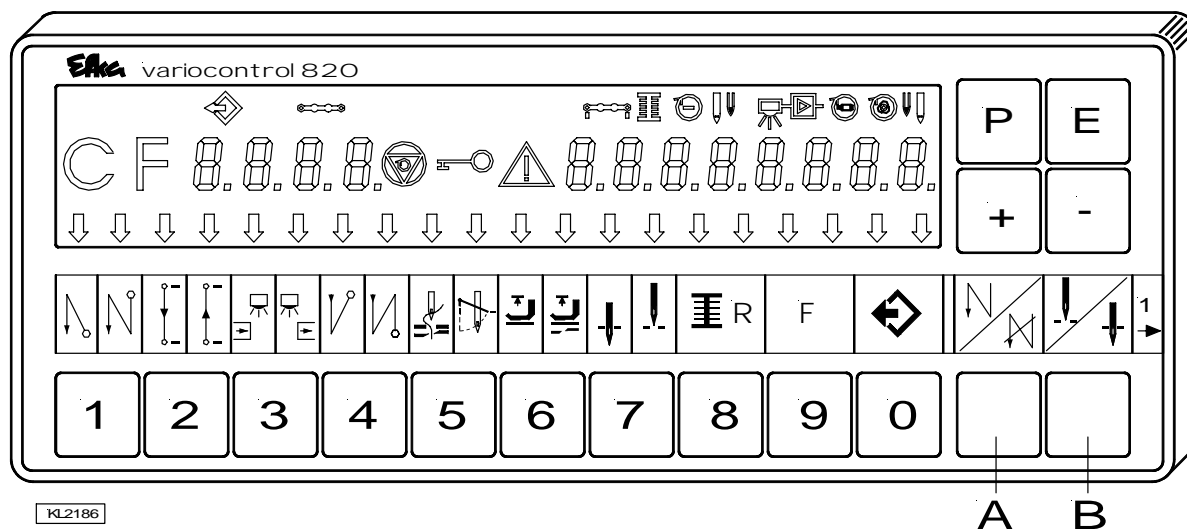


Il pannello di comando V810 viene fornito con la striscia **no. 1** inserita sopra i tasti. Per eseguire altre funzioni, questa può essere sostituita con un'altra striscia fornita con il pannello di comando. In questo caso, variare anche il parametro **291**. Vedi anche le istruzioni per l'uso **V810 / V820**!

Occupazione dei tasti

Tasto P =	Richiamo o fine del modo di programmazione
Tasto E =	Tasto per impostare variazioni nel modo di programmazione
Tasto + =	Aumento del valore visualizzato nel modo di programmazione
Tasto - =	Diminuzione del valore visualizzato nel modo di programmazione
Tasto 1 =	Affrancatura iniziale SEMPLICE / DOPPIA / DISINSERITA
Tasto 2 =	Affrancatura finale SEMPLICE / DOPPIA / DISINSERITA
Tasto 3 =	Sollevamento automatico del piedino pressore dopo il taglio dei fili INSERITO / DISINSERITO Sollevamento automatico del piedino pressore in caso di arresto durante la cucitura INSERITO / DISINSERITO
Tasto 4 =	Posizione di base ago basso (POSIZIONE 1) / ago alto (POSIZIONE 2)
Tasto A =	Tasto per soppressione/richiamo dell'affrancatura (il tasto A può essere occupato con altre funzioni d'ingresso tramite il parametro 293)
Tasto B =	Tasto per ago alto oppure tasto delle maiuscole nel livello di programmazione (il tasto B può essere occupato con altre funzioni d'ingresso tramite il parametro 294)

10 Elementi di comando del pannello di comando V820



Il pannello di comando V820 viene fornito con la striscia **no. 1** inserita sopra i tasti.

Occupazione dei tasti

Tasto P =	Richiamo o fine del modo di programmazione
Tasto E =	Tasto per impostare variazioni nel modo di programmazione
Tasto + =	Aumento del valore visualizzato nel modo di programmazione
Tasto - =	Diminuzione del valore visualizzato nel modo di programmazione
Tasto 1 =	Affrancatura iniziale SEMPLICE / DOPPIA / DISINSERITA
Tasto 2 =	Conteggio dei punti cucitura IN AVANTI / ALL'INDIETRO / DISINSERITO
Tasto 3 =	Funzione della fotocellula COPERTA-SCOPERTA / SCOPERTA-COPERTA / DISINSERITA
Tasto 4 =	Affrancatura finale SEMPLICE / DOPPIA / DISINSERITA
Tasto 5 =	RASAFILO / RASAFILO +SCARTAFILO / DISINSERITO
Tasto 6 =	Sollevamento automatico del piedino pressore dopo il taglio dei fili INSERITO / DISINSERITO Sollevamento automatico del piedino pressore in caso di arresto durante la cucitura INSERITO / DISINSERITO
Tasto 7 =	Posizione di base ago basso (POSIZIONE 1) / ago alto (POSIZIONE 2)
Tasto 8 =	Dispositivo di controllo della rottura del filo INSERITO / DISINSERITO (>1sec) oppure reset (<1sec)
Tasto 9 =	Tasto funzionale - programmabile
Tasto 0 =	Teach-in / esecuzione dei 30 tratti di cucitura possibili
Tasto A =	Tasto per soppressione/richiamo dell'affrancatura (il tasto A può essere occupato con altre funzioni d'ingresso tramite il parametro 293)
Tasto B =	Tasto per ago alto oppure tasto delle maiuscole nel livello di programmazione (il tasto B può essere occupato con altre funzioni d'ingresso tramite il parametro 294)

Occupazione speciale dei tasti per HIT

Tramite i tasti +/- si possono fare le seguenti variazioni dopo aver premuto il tasto 1, 2, 3, 4 o 9:

Tasto 1 =	Numero di punti dell'affrancatura iniziale selezionata
Tasto 2 =	Numero di punti della cucitura con conteggio dei punti
Tasto 3 =	Numero dei punti di compensazione per la fotocellula
Tasto 4 =	Numero di punti dell'affrancatura finale selezionata
Tasto 9 =	Numero di punti oppure inserimento/disinserimento della funzione programmata



FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 – 68723 SCHWETZINGEN – GERMANIA

TEL.: +49-6202-2020 – FAX: +49-6202-202115

E-mail: info@efka.net – <http://www.efka.net>



OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD – SUITE 10 – ATLANTA – GEORGIA 30340

PHONE: +1 (770) 457-7006 – FAX: +1 (770) 458-3899 – E-mail: efkaus@bellsouth.net



ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 – SINGAPORE 139950

PHONE: +65-67772459 – FAX: +65-67771048 – E-mail: efkaems@efka.net